



TOMÁS LÓPEZ  
PEDEMONTE

Dr.

[tomas.lopez@utec.edu.uy](mailto:tomas.lopez@utec.edu.uy)  
<https://utec.edu.uy/es/investigacion/unidad-tecnologica/unidad-tecnologica-de-lacteos/>

Sede La Paz de la Universidad Tecnológica; Camino Alejandro Malcolm S/N, Colonia La Paz, Colonia, Uruguay  
26038832 interno 401

### SNI

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023  
Última actualización: 22/12/2022

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Tecnológica/ Instituto Tecnológico Regional Suroeste / Unidad Tecnológica de Lácteos / Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica / Sector Educación Superior/Público

/ Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

Dirección: Sede La Paz de la Universidad Tecnológica, Camino Alejandro Malcolm S/N, La Paz Colonia Piamontesa, Colonia, Uruguay / 70200

País: Uruguay / Colonia / La paz

Teléfono: (00598) 26038832 / 401

Correo electrónico/Sitio Web: [tomas.lopez@utec.edu.uy](mailto:tomas.lopez@utec.edu.uy) <https://utec.edu.uy/licenciatura-en-ciencia-y-tecnologia-de-lacteos/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencia de los Alimentos (2002 - 2006)

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluation of high pressure inactivation of Gram-positive microorganisms inoculated in milk and model cheese

Tutor/es: Artur Xavier Roig Sagués; Buenaventura Guamis López

Obtención del título: 2006

Financiación:

Generalitat de Catalunya, España

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, España

Palabras Clave: milk high pressure cheese pathogens

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### MAESTRÍA

##### (2001 - 2002)

Universidad Autónoma de Barcelona, España

Título de la disertación/tesis/defensa: Aplicación de alta presión en quesos modelo inoculados con esporas de Bacillus cereus

Tutor/es: Artur Xavier Roig Sagués

Obtención del título: 2002

Financiación:

Agencia Española de Cooperación Iberoamericana, España

Palabras Clave: high pressure cheese Bacillus cereus

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

### **Diplomado en Gestión Universitaria (2019 - 2020)**

Instituto Universitario - Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Diploma en Gestión Universitaria  
Tutor/es: María Inés Vázquez  
Obtención del título: 2020  
Palabras Clave: Gestión Universitaria

### **GRADO**

#### **Química Farmacéutica (1990 - 1996)**

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa:  
Obtención del título: 1998  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Farmacéutica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Química  
Farmacéutica

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

#### **Programa Virtual de Gestión y Liderazgo Universitario-IGLU Virtual (08/2022 - 11/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Organización Universitaria Interamericana - Colegio de las Américas / OUI-IOHE , Canadá  
140 horas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Gestión en instituciones universitarias

#### **Cultured dairy products manufacture (09/2019 - 09/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pennsylvania State University / Department of Food Science , Estados Unidos  
24 horas  
Palabras Clave: cultured drinks yogurt buttermilk cream cheese  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

#### **Icecream short course (01/2017 - 01/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pennsylvania State University / Department of Food Science , Estados Unidos  
45 horas  
Palabras Clave: helado  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

## **Idiomas**

### **Inglés**

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

### **Catalán**

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

### **Francés**

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

## Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Español

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

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Alimentos y Bebidas/Procesamiento no térmico de alimentos

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Alimentos y Bebidas/Alimentos funcionales y tecno-funcionales

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Alimentos y Bebidas/Inocuidad alimentaria

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Alimentos y Bebidas/Ciencia y Tecnología de Lácteos

## Actuación profesional

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

Facultad de Química / Área de Tecnología de Alimentos,  
Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos.

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (05/2019 - a la fecha)

Profesor Agregado 10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (04/2017 - 04/2019)

Profesor Agregado 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (01/2011 - 03/2017)

G/G3/Docente Efectivo (carga variable según p 30 horas semanales)

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (05/2010 - 12/2010)

G3 Adjunto 32 horas semanales

Docente asignado a cursos de las carreras de Ingeniería de Alimentos y Química Farmacéutica: Laboratorio de Análisis de Alimentos, Química de Alimentos, Análisis de Alimentos, Toxicología Alimentaria, Bromatología. Carga horaria semanal variable según diferentes períodos y circunstancias.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (07/2007 - 05/2010)

Asistente G2 24 horas semanales

Profesor adjunto Grado 2, asignado las carreras de Ingeniería de Alimentos y Química Farmacéutica: Laboratorio de Química de Alimentos, Análisis de Alimentos, Toxicología Alimentaria, Bromatología. Carga horaria semanal variable según diferentes períodos y circunstancias  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (02/1999 - 06/2007)**

Ayudante Grado 1 20 horas semanales

**Otro (01/1998 - 01/1999)**

Becario de investigación 20 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Procesamiento de alimentos por tecnología de altas presiones (05/2019 - a la fecha )**

Esta línea de investigación se ha trabajado desde FQ, Udelar desde 2009 a la fecha. Se han realizado numerosos proyectos donde se ha colaborado con integrantes de FQ, FING; Udelar; LATU (fundación Latitud); UAB; UM2; etc. De esta línea han surgido publicaciones vinculadas a procesamiento de alimentos (carne, leche, extractos) así como la búsqueda de la preservación de componentes bioactivos.

Aplicada

2 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Alimentos, Área Tecnología de Alimentos, Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., VIEITEZ, I., DAUBER, C., JORCIN S, A. MEDRANO, A M FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ

Palabras clave: altas presiones hidrostáticas alta presión de homogeneización

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

**Alimentos funcionales y tecnofuncionales (03/2007 - a la fecha )**

Ciencia y Tecnología de Alimentos

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Estudio de la variación estacional del perfil de ácidos grasos beneficiosos para la salud humana en leche de productores remitentes, su relación con el sistema productivo y con la calidad de los productos finales: manteca y queso (04/2022 - a la fecha)**

El objetivo del proyecto es estudiar el efecto del nivel de suplementación y la estacionalidad sobre la aptitud tecnológica de la leche producida y destinada a productos lácteos como queso y manteca. Por un lado se relevarán los perfiles de grasa láctea de nuestras vacas lecheras durante 24 meses, en las condiciones comunes de explotación, pero asumiendo variaciones (más o menos pasturas por ejemplo) que puedan mejorar dichos perfiles hacia grasas de mayor valor nutricional; por otro lado, habiéndose detectado situaciones de perfiles de ácidos grasos de interés, se realizarán elaboraciones (queso, manteca) exploratorias. Éstas serán la base para generar productos lácteos con mejores posibilidades de aportar beneficios a la salud humana y así mejorar el valor de nuestros productos lácteos en el mercado externo principalmente. Con la información obtenida se buscará encontrar la forma de alimentar el ganado para obtener una leche que aporte un perfil de ácidos que aporte valor añadido sin perder productividad. En este proyecto participarán la Universidad de la República a través de la EEMAC y el Departamento de Alimentos de la Facultad de Química y la Universidad Tecnológica a través del Tecnólogo Químico, el Tecnólogo en Manejo de Sistemas de Producción de leche, la Escuela de Lechería de Nueva Helvecia (CETP-UTU) y la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos (UTECL).

2 horas semanales

Universidad de la República , Facultad de Química, Departamento de Alimentos  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , GRILLE, L , JORCIN S , Esteban Krall , GARAY A. , VIEITEZ, I.

#### **Desarrollo de dos líneas de yogures en base a leche de cabra (06/2020 - a la fecha)**

Se trata del desarrollo de diversas líneas de yogur a partir de leche de cabra que cuenten con la aceptación de los consumidores y apunten a productos de calidad premium y en algunos casos con ingesta reducida de azúcares.

2 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , VIEITEZ, I. , DAUBER, C.

#### **Compuestos bioactivos recientemente desarrollados en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles incorporados en alimentos lácteos funcionales de alto consumo (05/2019 - 06/2022 )**

El objetivo de este proyecto será desarrollar alimentos lácteos funcionales yogures y quesos de pasta blanda utilizando micro-nano-partículas y liposomas como vehículos de compuestos bioactivos, procedentes de residuos de dos de las principales industrias del país como son la industria láctea péptidos bioactivos con actividad antioxidante y antihipertensiva obtenidos a partir del hidrolisis con Alcalasa de lactosuero calorimetría diferencial de barrido (DSC); perfil de tamaño de partículas, índice de polidispersión, potencial-Z, microscopía electrónica de barrido, transmisión y fuerza atómica. Se evaluará la actividad antihipertensiva, antidiabética, antioxidante, su bioaccesibilidad mediante simulación digestiva y absorción mediante estudios celulares de los sistemas que presenten una mayor eficiencia de encapsulación. Los diferentes sistemas desarrollados serán incorporados a un alimento lácteo fermentado modelo a los efectos de evaluar su incorporación y reparto, estabilidad química, características reológicas y liberación del compuesto bioactivo. Para evaluar su vida útil se estudiarán además propiedades sensoriales y marcadores microbiológicos.

2 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Medrano-Fernández, A. , JORCIN S , Tironi, V. , A M

FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ , Glisoni, R. , ALBORÉS, S. , ABIRACHED, C , Báez, J.

Palabras clave: compuestos bioactivos péptidos bioactivos lácteos funcionales

Areas de conocimiento:

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

Funcionales

#### **Valorización de quesos de leche de cabra a través del enriquecimiento con ácidos grasos de mayor valor nutricional y determinación de su vida útil (05/2019 - 07/2020 )**

El objetivo del presente proyecto es estudiar el efecto de incluir en la dieta de cabras lecheras aceites vegetales con diferente grado de insaturación, en el perfil de ácidos grasos, propiedades de coagulación, propiedades fisicoquímicas y sensoriales y vida útil de la leche de cabra fresca y congelada y quesos elaborados con las mismas. Primer Año: Estudio de la leche obtenida. 1.- Estudiar cómo se modifica el perfil de ácidos grasos de la leche al incluir aceites vegetales con diferente grado de insaturación en la dieta de cabras lecheras (dietas modificadas) respecto a una

dieta normal (dieta de control). 2.- Estudiar cómo afecta la congelación de la leche (realizada durante 3 meses) al perfil de ácidos grasos, propiedades fisicoquímicas, (humedad, proteínas, grasa total y ácidos grasos libres), y al perfil sensorial de la leche proveniente de la dieta de control y de las dietas modificadas. 3.- Estudiar la aptitud tecnológica de la leche obtenida para la coagulación. Segundo Año: Estudio de los quesos elaborados. 4.- Elaborar quesos tipo Dambo a partir de leche fresca y leche congelada proveniente de la dieta de control y de las dietas modificadas. 5.- Estudiar el perfil de ácidos grasos, propiedades fisicoquímicas (humedad, proteínas, fracciones nitrogenadas, grasa total, ácidos grasos libres, textura y color), y perfil sensorial de quesos tipo Dambo elaborados con leche fresca y congelada proveniente de la dieta de control y dietas modificadas. 6.- Determinar la aptitud para el consumo (inocuidad) y vida útil de los quesos tipo Dambo elaborados.

2 horas semanales

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

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., VIEITEZ, I., JORCIN S., Carro, S., Britos, A., DAUBER, C.

Palabras clave: leche de cabra ácidos grasos insaturados queso

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

### **Desarrollo de métodos alternativos de pasteurización de leche humana donada para maximizar la preservación de componentes con actividad inmunológica (05/2015 - 04/2017)**

El objetivo general de esta propuesta fue mejorar la calidad de la leche procesada en BLH mediante métodos alternativos de pasteurización potencialmente aplicables en la dinámica de trabajo del BLH-CHPR manteniendo la calidad microbiológica y conseguida mediante la aplicación del tratamiento térmico convencional. Se estudiaron dos métodos alternativos: Altas Presiones Hidrostáticas (APH) y Ultra Alta Presión de Homogeneización (UAPH). Se evaluaron contenido en lisozima y componentes inmunológicos principales en las defensas frente a infecciones. Además, se analizaron componentes bioactivos minoritarios pero importantes en la integridad e inmunoregulación del compartimento intestinal del neonato (Factor de crecimiento epitelial: EGF, coreceptor soluble para LPS: sCD14 y Factor de crecimiento tumoral: TGF-?). En el BLH, se seleccionaron las muestras individuales destinadas al estudio de forma tal de disponer de un total de 15 pooles (5 donantes/pool, 50 ml/donante, volumen total/pool: 250 ml). Los pooles fueron sometidos a pasteurización de Holder en el BLH, de forma análoga a la pasteurización de rutina con muestras individuales. Las muestras fueron procesadas en el equipo de APH modelo S-IL-100-250-09W HP Food Processors (Stansted Fluid Power, Ltd., Harlow, UK) en rango de presiones entre 250 y 600 MPa y temperaturas entre 10 y 30 °C). Los resultados para APH muestran que la preservación de la IgA e IgM, son superiores que para Holder a excepción de 600 MPa. En cuanto a la valoración microbiológica todas las condiciones de presión resultaron adecuadas. Se seleccionó la presión de 400 MPa para continuar el trabajo y valorar otros componentes inmunológicos minoritarios. Se estudió el efecto sobre citoquinas reguladoras IL-10 y TGF- $\beta$  como componentes minoritarios con valor en la inmunoregulación. Se consideró relevante la cuantificación del receptor soluble para LPS, sCD14 y el Factor de crecimiento epitelial (EGF) en adición al TGF- $\beta$  propuesto en el planteo original. Los resultados indican comportamiento variable dependiendo del componente evaluado. Para trabajar con el equipo de UAPH las muestras fueron procesadas por UAPH en equipo 11300 FPG (Stansted Fluid Power Ltd., Essex, UK) en un rango de presiones de 100 a 400 MPa, temperatura de ingreso 20°C, con una velocidad de flujo de hasta 8 L/h. Se observa mayor preservación de los anticuerpos IgA e IgM respecto a Holder a 200 y 250 MPa mientras que la conservación de la actividad de lisozima contrasta con los obtenidos por APH porque no son ventajosos frente a Holder. Se inocularon las muestras de leche humana con la cepa de *S. epidermidis* (1E9 UFC/MI). Se obtuvo reducciones de 2 unidades logarítmicas para 200 MPa. Para Holder 250 MPa, la reducción fue hasta niveles no detectables. La comparación de resultados obtenidos por ambos métodos, en las condiciones óptimas respectivas permiten concluir que en ambos casos se obtuvieron resultados satisfactorios desde el punto de vista microbiológico. En cuanto a la preservación de los componentes inmunológicos se observa una ventaja comparativa para el método de APH. En particular los resultados obtenidos con esta metodología en cuanto a la preservación de los anticuerpos resulta muy alentadores para considerar a esta tecnología como método alternativo.

5 horas semanales

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

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Claudio RODRÍGUEZ CAMEJO, Santiago Jorcín Lageard, Agustina IRAZUSTA SILVESTRI,  
, Ana HERNANDEZ POMI, Tomás LÓPEZ PEDEMONTE

Palabras clave: leche humana alta presión hidrostática alta presión de homogeneización Holder  
Pasteurización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Inmunología,  
Ciencia y Tecnología de Alimentos

#### **Fortalecimiento de la Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos. (10/2013 - 03/2016)**

Proyecto destinado a fortalecer la Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos en su calidad de centro tecnológico. Se fortalecerá su capital humano, capacidades tecnológicas y la generación de propuestas vinculadas a la incorporación de tecnología de alimentos destinada a solucionar demandas de las empresas del sector agroalimentario en Uruguay.

20 horas semanales

Facultad de Química - LATU, Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos

Extensión

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GUAMIS, BUENAVENTURA, DE GIUDA, M., SAAVEDRA, C. (Responsable), Tomás LÓPEZ PEDEMONTE (Responsable), JORCIN, S.

Palabras clave: innovación gestión tecnología de alimentos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de alimentos en general

#### **ACM\_X\_2011\_1\_2900 Aplicación de homogeneizador de alta presión en elaboración de licor base crema de leche (04/2013 - 03/2015)**

Chatillon S.A. es una empresa nacional, dedicada a la elaboración de bebidas alcohólicas, whisky, licores, vodka. Los licores que elabora la empresa se pueden clasificar en licores frutales y licores cremosos. En los últimos 10 años se incrementó fuertemente la venta de licores cremosos. El método de elaboración de estos licores es semiartesanal, utilizando leche en polvo e hidrocoloides como materias primas y tiempos largos de agitación para su estabilización. Con este método de elaboración los productos obtenidos no alcanzan la estabilidad y cualidades sensoriales requeridas para competir con licores importados. Con el propósito de abrir mercados de exportación y mejorar la oferta en el mercado doméstico, la empresa se propuso innovar a nivel nacional en tecnología para la elaboración de licores cremosos, mediante el uso de un homogeneizador, utilizando crema de leche como materia prima.

2 horas semanales

Facultad de Química - LATU, Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Tomás LÓPEZ PEDEMONTE (Responsable), FERNÁNDEZ, A, JORCIN, S.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de leche y productos lácteos

#### **Transferencia de capacidades técnicas entre el CSIRO (Australia) y el sector público Sudamericano (Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay). Valorización del suero de quesería. (04/2013 - 03/2015)**

This Activity will promote rural development and environmental sustainability through capacity transfer, building on underdeveloped dairy communities in Argentina and Uruguay while relieving

human malnutrition. A handbook will be delivered as a legacy body of knowledge to assist in the development. Argentina and Uruguay are undergoing a food security crisis with 30% of the population below the poverty line. The Argentinean-Uruguayan cheese-making sectors produce approximately 9 L of whey (a by-product of cheese production) every 10 L of milk. Argentina and Uruguay produces about 4.0 bn litres of whey per year and about 75% of this whey is used for animal feed or spilt as a highly contaminating waste in a non-sustainable manner. Small cheese producers are spread across underdeveloped rural communities in the central provinces of Argentina and in Uruguay counties. Although whey carries important nutrients, its potential value-add is often ignored by these communities. In addition, communities lack infrastructure and capacity to implement modern whey preservation methods and its further utilisation into low cost nutritional products. CSIRO's extensive experience as a service provider in development research and technology transfer to international government partners and through this project will transfer expertise in dairy ingredient development, waste minimisation, energy reduction, and human nutrition. INTI and UITA play a key role in training and technology transfer to underdeveloped communities in Argentina and Uruguay, respectively. CSIRO can therefore assist INTI and UITA in building and deploying capacities to further preserve, process, and utilise whey to produce low cost nutritional products that can be made available to underdeveloped communities. Furthermore, capacity building in the dairy sectors of Uruguay and Argentina will result in benefits and knowledge sharing across the LATAM region. Sustainable economic and social development of poor communities in Argentina and Uruguay can be promoted by building a collaborative program for capacity transfer that addresses some of the key strategic goals in the Australia's aid program to meet 3 of the 8 Millennium Development Goals. The program will consist of an 18-month activity where CSIRO will assist INTI and UITA to build their expertise in whey processing through scoping exercises and training activities.

2 horas semanales

Facultad de Química - LATU , Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Australian Development Scholarship, Australian Agency for International Development, Australia,

Apoyo financiero

Equipo: JULIANO, P. (Responsable) , MATTOS, C. , JORCIN, S.

Palabras clave: suero de queserías

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tecnología de leche y productos lácteos

### **Evaluación de la utilización de leche cruda pre-madurada para la elaboración de quesos artesanales (07/2011 - 06/2013)**

Una alternativa interesante a la selección de cepas autóctonas y su producción *in vitro* para luego ser incorporadas como fermento iniciador en la elaboración del queso es la premaduración de la leche cruda obtenida en condiciones óptimas en cada establecimiento. Es decir, la aplicación previa a la elaboración del queso de un ciclo corto a temperatura moderada (dichas condiciones se seleccionarán en el curso de este proyecto) que permita expresar las características positivas de la flora presente en el queso, y proveer *riqueza* en términos de metabolitos secundarios y enzimas que imprimirán su personalidad al final de la maduración. Esta práctica es ya utilizada por artesanos de diferentes países (sobretudo europeos), pero no existe un volumen de información científica que la avale (al menos hasta donde este equipo ha podido buscar). Es imprescindible para esto el partir de una leche cruda de altísima calidad para minimizar los riesgos sanitarios. Por otro lado con la intención de aumentar el nivel de seguridad de estos quesos es que se propone aplicar ciclos de alta presión hidrostática (condiciones moderadas de presión y temperatura). Su aplicación permitirá según las condiciones de aplicación una reducción de la posible flora patógena presente, aceleramiento o detención de la maduración y tal vez la liberación de enzimas presentes en las bacterias autóctonas de manera de intensificar su accionar en los quesos artesanos. Existen infinidad de factores capaces de modificar el desarrollo de un grupo de bacterias frente a otro, pudiéndose enumerar: hábitat característico, carga inicial, fortaleza en la competencia con otros grupos, temperatura, presencia de inhibidores exógenos, presencia de bacterias generadoras de ácido o bacteriocinas, etc. La temperatura tiene un gran efecto sobre el crecimiento microbiano, el crecimiento microbiano afectando la velocidad crecimiento y fermentación (aumento o disminución), prolongando efectividad de inhibidores. Los objetivos generales de este proyecto plantean evaluar la plausibilidad de aplicar ciclos de pre-maduración a la leche cruda destinada a la fabricación de quesos artesanales como forma de intensificar los sabores y aromas que podrían

desarrollarse en los quesos de diferentes regiones. El proyecto se plantea evaluar cuáles son los parámetros tecnológicos que se ven modificados por su utilización. Asimismo se pretende evaluar si esta práctica mantiene un nivel de seguridad e inocuidad adecuado en quesos así elaborados y se plantea estudiar los efectos de incrementar la seguridad de los quesos mediante la aplicación de ciclos de alta presión hidrostática a temperaturas moderadas. Objetivos específicos: ? Estudiar la aptitud para la coagulación de leche cruda ?pre-madurada? obtenida en 4 establecimientos del país distribuidos en 4 regiones diferentes y en función de esto definir las condiciones óptimas de su aplicación. ? Estudiar los perfiles de microorganismos generados en los diferentes ciclos y leches utilizados. ? Elaborar quesos ?tipo Danbo? utilizando leche cruda y la cantidad mínima de fermentos iniciadores provistos por casas comerciales tradicionales. ? Evaluar la evolución de los quesos elaborados desde el punto de vista de su perfil proteolítico, lipídico y microbiológico. ? Estudiar el contenido de aminos biogénicos y de micotoxinas presentes en los quesos elaborados a partir de leche cruda ?pre-madurada?

5 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Alimentos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Especialización:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Ronny PELAGGIO ETTLIN , Urrestarazú, P. , Jimena Lázaro Mérola , Santiago Jorcín

Lageard , Tomás LÓPEZ PEDEMONTE , Guamis, B.

### **INTRODUCCION DE LA TECNOLOGIA DE HOMOGENEIZACION POR ALTAS PRESIONES PARA EL PROCESADO DE LÁCTEOS FUNCIONALES EN URUGUAY: LECHE FLUIDA ENTERA REDUCIDA EN COLESTEROL) (01/2011 - 03/2013 )**

El proyecto evaluó el aumento de la eficiencia de la remoción de colesterol de leche bovina mediante betaciclodextrinas al aplicar alta presión de homogeneización y sin remover su grasa.

5 horas semanales

Inicio 11/2010

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

### **REVALORIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE QUESOS Y PRODUCTOS LÁCTEOS FERMENTADOS (01/2009 - 01/2013 )**

Los objetivos generales de la acción QUEARTIB son revalorizar la producción artesanal de quesos y lácteos en Iberoamérica, mejorar la gestión de las queserías artesanales y pymes lácteas, procurando su sostenibilidad global (social-económica-ecológica) y el mantenimiento de los productos y tradiciones heredadas. Para ello se ha constituido un equipo de trabajo de 9 integrantes abarcando 6 países: Universidad Autónoma de Barcelona (E) , Asociación Española de Productores Artesanos de Queso (E), Universidad de Luján (ARG), Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas de la Provincia de Bs. As. (ARG), Centro de Gestión Tecnológica (UY), Universidad de la República (UY), Universidad del Zulia (VE), Universidad de Costa (CR) y Universidad Autónoma de Nuevo Leon (MX).

3 horas semanales

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

Desarrollo

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. (Responsable), JORCIN, S., DURÁN, PANIZZOLO, LEMA  
Palabras clave: quesos artesanales, revalorización

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Productos lácteos

**Desarrollo de nano-vehículos como sistemas inteligentes de entrega de compuestos bioactivos para ser incorporados en alimentos funcionales de la industria láctea. (04/2009 - 04/2012)**

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 incorporar los a matrices alimentarias y mejorar la absorción de moléculas bioactivas, es el objetivo fundamental de este proyecto.

5 horas semanales

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

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CABRAL, MEDRANO, PANIZZOLO, MOMBRÚ, LEMA, XAVIER, FACCIO, PARDO, CABRERA

**Procedimientos innovadores y valorización de compuestos bioactivos para la industria alimentaria, particularmente para la industria lechera (01/2009 - 01/2012)**

Proyecto de cooperación entre: Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Química, UDELAR. Departamento de Ingeniería de Reactores, Instituto de Química, Facultad de Ingeniería, UDELAR. Equipe de Biochimie et Technologie Alimentaires, UMR 1208 - Ingénierie des Agropolymères et Technologies Emergentes, Département Agro-ressources et Procédés Biologiques et Industriels, Université Montpellier II.

5 horas semanales

Universidad de la República, Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., MOMBRÚ, CHEVALIER, DUMAY (Responsable), LEMA (Responsable), HEINZEN

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos funcionales, nanovehículos

**Estudio del aumento de la estabilidad y propiedades funcionales de leche de arroz mediante la aplicación de ultra alta presión de homogeneización (03/2009 - 03/2011)**

El objetivo de este proyecto es diseñar y estabilizar mediante ultra alta presión de homogeneización (UHPH) leche de arroz hecha a partir de variedades uruguayas típicas. Proyecto Financiado por el Fondo Clemente Estable 2007.

10 horas semanales

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

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. (Responsable), CABRERA, ALÍ, LEIZA, JORCIN, DURÁN, PANIZZOLO, LEMA

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos funcionales, ultra alta presión de homogeneización

**D/011165/07 - FORMACIÓN, ASESORÍA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA A PYMES: OTRI-UY (01/2008 - 01/2011)**

Este proyecto involucra como socios a la Universidad Autónoma de Barcelona y a la Universidad de la República. Cuenta también con la colaboración del Centro de Gestión Tecnológica de la Cámara de Industrias del Uruguay. Sus objetivos son: fortalecer la cooperación institucional en el ámbito de la transferencia tecnológica dar apoyo a la micro y pequeña empresa y a productores artesanales contribuir al desarrollo tecnológico y a la mejora al acceso de nuevas tecnologías mejorar las posibilidades de capacitación de diferentes actores. Está enfocado al área de alimentos funcionales. 7 horas semanales

Facultad de Química , Ciencia y Tecnología de Alimentos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: UDELAR , I. MARTINEZ , M.A. GROMPONE , L. PANÍZZOLO , UAB (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos funcionales

### **CARACTERIZACIÓN DE QUESOS GRANA URUGUAY DEL CLUSTER DE QUESERÍA ARTESANAL DE COLONIA Y SAN JOSÉ (09/2009 - 12/2009 )**

Este proyecto pretende iniciar la identificación de características y atributos que aporten elementos para una futura tipificación del queso Grana del Uruguay. El proyecto se lleva a cabo con la participación de docentes de la UDELAR: Carrera de Ingeniería de Alimentos, Facultad de Ingeniería y de Química. También participarán docentes de las Facultades de Agronomía y Veterinaria. La propuesta abarca el estudio de aspectos físicos, químicos, organolépticos y microbiológicos en muestras relevadas de 10 productores artesanales.

3 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ARES, G. , BARRIOS, S. , BUDELLI, E. , RODRÍGUEZ, G. , MIRABALLES, M. , GROMPONE, M.A. , SOUBES, M. , JORCIN, S. , UDELAR (Responsable) , UDELAR

Palabras clave: quesos artesanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Productos lácteos

### **proyecto CSIC (UY) N°185, Obtención y estandarización de un nuevo cuajo a partir de estómagos de rumiantes adultos (01/1998 - 01/1999 )**

Ciencia y Tecnología de los Alimentos , Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Investigación

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GUSTAVO TURANO , ILIA DURÁN (Responsable)

## **DOCENCIA**

### **Ingeniería de Alimentos (04/2000 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Toxicología de Alimentos, horas

Química de alimentos, horas

Análisis de alimentos, horas

Areas de conocimiento:

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

### **Química Farmacéutica (03/1999 - 12/2000 )**

Grado

Asignaturas:  
Bromatología, horas

### **EXTENSIÓN**

#### **Representante por la Facultad de Química en la Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos (01/2011 - 03/2017)**

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

#### **Facultad de Química, Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos (07/2013 - 11/2013)**

Curso de "Sommelier en Quesos"

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología de leche y productos lácteos

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Coordinador: Licenciatura en leche y Productos Lácteos- Universidad Tecnológica del Uruguay (05/2014 - 05/2015)**

Facultad de Química, Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ciencia y Tecnología de Lácteos

#### **Representante SCAPA Master Ciencia y Tecnología de los Alimentos (11/2011 - 07/2012)**

Desde 07/2010 a 07/2012, Facultad de Química

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA - URUGUAY**

Universidad Tecnológica / Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (05/2019 - a la fecha) Trabajo relevante**

Docente Senior con funciones de gestión 40 horas semanales / Dedicación total

Se cuenta con aprobación del CDCp de UTEC para mantener 10 h /semana en FQ.

#### **Funcionario/Empleado (11/2016 - 04/2019)**

Docente Senior 40 horas semanales

Tareas de docencia en dos unidades curriculares y de gestión y coordinación de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos.

#### **Funcionario/Empleado (11/2015 - 11/2016)**

Coordinador de Carrera 40 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Microbiología de lácteos (05/2019 - a la fecha )

Esta línea de investigación se orienta al trabajo en temáticas vinculadas a demandas detectadas en el campo de la microbiología de lácteos. Hasta el momento se ha trabajado en dos grandes temáticas: - bacterias ácido lácticas con potencial aplicación industrial - microorganismos esporulados de relevancia para la industria láctea. En esta línea se trabaja en conjunto con la Dra. Laura Teresita Celano, quien se encuentra realizando su post-doctorado. Hasta la fecha se han vinculado a esta línea dos proyectos financiados de I+D. Se vinculan los siguientes proyectos: ? Estudio de la incidencia de esporas de termófilos y mesófilos en procesamiento de leche entera en polvo: efectos sobre propiedades físicas, tecnológicas y sensoriales ? Prospección y profundización en el conocimiento de bacterias lácticas provenientes de fuentes tradicionales y no tradicionales. Se ha redactado hasta el momento un capítulo de libro: "Esporas de relevancia para la industria láctea", en proceso de edición.

Aplicada

2 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos , Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , CELANO, L. , M. Infante , NORA TECHEIRA

Palabras clave: bacterias ácido lácticas esporas leche queso

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Microbiología de Lácteos

### Aptitud tecnológica de la leche y sus componentes (05/2019 - a la fecha )

Esta línea estudia la frontera entre los factores que influyen en los sistemas de producción de leche, la calidad de la leche producida y su aptitud tecnológica para el procesamiento. Se trabaja de forma interdisciplinaria, vinculando docentes e investigadores de UTEC y Udelar (FQ, FVET) así como asociaciones de productores de leche y empresas (Naturalia S.A.). En particular se realiza seguimiento de los impactos en la química de la leche (ácidos grasos), aptitud para la elaboración de manteca y coagulación. Se vincula a esta línea un proyecto financiado por la CSIC de Udelar y actividades del Grupo de Investigación Estratégica de UTEC (Producción sostenible de Agroalimentos). Se han realizado además colaboraciones con INIA La Estanzuela en esta temática (publicación aceptada) y existe una publicación en redacción.

Aplicada

5 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos , Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , JORCIN, G. , NORA TECHEIRA, KEEL, K. , GRILLE, L. , Esteban Krall, Marianela Cremona , F Puigvert , VIEITEZ, I. , DAUBER, C.

Palabras clave: calidad de leche aptitud tecnológica coagulación manteca ácidos grasos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

### Desarrollo de ingredientes (05/2019 - a la fecha )

En esta línea se estudia el potencial desarrollo de ingredientes a partir de leche, co-productos como el lactosuero, u otros componentes. La línea incluye la interacción de componentes de la leche con otros nutrientes o ambientes en los cuales pueden darse reacciones que los modifican desde el punto de vista de sus propiedades nutricionales, funcionales y/o aplicaciones tecnológicas. En esta línea se ha incluido el siguiente proyecto de I+D: Nueva generación de ingredientes lácteos. Ingeniería de GMP y funcionalidades asociadas. El mismo alberga la tesis doctoral de Karen Keel y la beca de iniciación a la investigación de Lorena Nidegger. Asimismo se incluye el trabajo post-doctoral de Daniel Pérez Ambos trabajos ya han dado lugar a dos publicaciones arbitradas.

Aplicada

2 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos , Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , KEEL, K. , Perez, D. , Federico Miguel HARTE BALZO , Nidegger, Lorena , Berbejillo J.

Palabras clave: Glicomacropéptido Beta-lactoglobulina lacto suero Desnaturalización Gelificación

Propiedades funcionales Reacciones de Maillard

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

### Inocuidad (05/2019 - a la fecha )

En esta línea de investigación se incluyen estudios que vinculan la potencial presencia de riesgos de origen químico y/o biológico en leche y productos lácteos, así como el estudio de diversas formas de mitigación. Se enfoca únicamente desde el punto de vista de aspectos relevantes para el sector lácteo industrial. Hasta el momento se incluye en esta línea el proyecto "Efecto de diferentes procesos tecnológicos utilizados en la elaboración de productos lácteos en Uruguay sobre la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas", desarrollado en conjunto con el CENUR, FQ, UdelaR. Se alberga dos tesis de maestría de los estudiantes Florencia Puigvert y Esteban Carbajal.

1 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos, Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., F Puigvert, CELANO, L., NORA TECHEIRA, LUCIA PAREJA, CESIO M.V.

Palabras clave: micotoxinas antibióticos pesticidas patógenos leche queso manteca leche en polvo  
Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Inocuidad

### **Tecnología de Lácteos (05/2019 - a la fecha)**

Esta línea de investigación incluye la aplicación de tecnologías tradicionales o emergentes para el procesamiento de leche y generación de productos lácteos tradicionales como queos, dulce de leche, etc.. Actualmente se encuentra enfocada además al desarrollo de nuevos productos con base láctea. Se incluye en esta línea la tesis de maestría de Mariela Wolcan (en conjunto con INIA La Estanzuela y FQ-Udelar), así como proyectos de desarrollo de bebidas con base de lactosuero.

Aplicada

2 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos, Coordinador o Responsable

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., JORCIN S., NORA TECHEIRA, Mariela Wolcan, VÁZQUEZ, D., Perez, D.

Palabras clave: lactosuero Tecnología de lácteos leche bebidas fermentadas bebidas vegetales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Economía Circular en Pequeñas y Medianas Industrias Lácteas, mediante valorización de lactosuero (07/2022 - a la fecha)**

El lactosuero es un subproducto o residuo de la elaboración de quesos y ricota, que se genera en cualquier establecimiento que los produzca. En las pequeñas y medianas industrias lácteas se enfrentan al dilema de usar o regalar el suero de quesos para alimentación animal, o elaborar ricota para valorizarlo pero a su vez se genera un residuo que es suero ácido. Ambos tipos de suero son altamente contaminantes para el ambiente, y sin embargo son potencialmente una materia prima susceptible de ser valorizada mediante la elaboración de otros productos. Las soluciones conocidas y en uso en la gran industria nacional requieren inversiones millonarias, lo que motiva a buscar otras alternativas al alcance de las pymes lácteas. En el presente proyecto, cuatro pequeñas y medianas industrias lácteas de San José y Colonia, asociadas en y con el apoyo de su gremial AUPYL, y encabezadas por LÁCTEOS PIPPO?S - PIMOR SRL ?, se unen para impulsar actividades de investigación y desarrollo con el objetivo de obtener una bebida a base de suero con propiedades nutricionales de interés para dos segmentos de público objetivo. Esto les permitirá valorizar el subproducto o residuo lactosuero, evitar impactos ambientales, generar nuevas fuentes de ingresos y de empleo, en un caso de economía circular y resiliencia empresarial

2 horas semanales

ITRSO, Unidad Tecnológica de Lácteos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: LÓPEZ-PEDEMONTE, T., NORA TECHEIRA, JORCIN S., Perez, D.

### **ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE ESPORAS DE TERMÓFILOS Y MESÓFILOS EN PROCESAMIENTO DE LECHE ENTERA EN POLVO: EFECTOS SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS, TECNOLÓGICAS Y SENSORIALES (02/2019 - a la fecha)**

Los productos lácteos deshidratados constituyen el principal commodity del sector, permitiendo el procesamiento de la mayoría del excedente de leche fluida. Estos productos son de aplicación amplia, fácil almacenamiento y larga vida útil. Las esporas son estructuras de resistencia bacteriana capaces de sobrevivir a altas temperaturas y condiciones de deshidratación que se encuentran

naturalmente en la leche cruda. Sus formas vegetativas provocan defectos variados que van desde la producción de toxinas y enzimas alterantes hasta interferencias en la elaboración de productos lácteos fermentados y defectos en productos lácteos deshidratados. Los contaminantes esporulados más frecuentes en los polvos lácteos pertenecen a especies del género *Bacillus*. Las modificaciones de técnicas y operaciones durante los procesos tendientes a mitigar su presencia y consecuencias como patógenos o alterantes son una preocupación actual del sector y de las autoridades regulatorias. En el presente trabajo se identificará la población de microorganismos esporulados termófilos y mesófilos con propiedades alterantes presentes en líneas de procesamiento de leche destinada a secado con el fin de conocer sus efectos sobre las propiedades tecnológicas y sensoriales de la leche entera en polvo (LEP) para obtener un producto final de calidad superior. En la primera etapa del proyecto se realizará el recuento, aislamiento e identificación, mediante técnicas de RAPD-PCR y secuenciación de gen 16 S ARNr, de la microflora aerobia y anaerobia, mesófila y termófila en muestras de leche obtenidas durante el proceso y almacenamiento a 25 y 35 °C. Se evaluará la actividad enzimática en los aislamientos obtenidos mediante el uso de medios de cultivo selectivos. Sus efectos alterantes se estudiarán en muestras obtenidas en las diferentes etapas del proceso y condiciones de almacenamiento, reconstituidas en condiciones normales y simulando tratamiento de ultra alta temperatura (UAT, ej: 4 s/ 142 °C). A tales efectos se evaluarán las propiedades sensoriales, reología, color y estabilidad frente al cremado. En la etapa 2 se realizarán estudios *in vitro* para evaluar el efecto de la inoculación de diferentes cargas de esporas seleccionadas previamente (obtenidas en la etapa 1) sobre las propiedades tecnológicas y sensoriales en muestras de LEP comercial reconstituida y sometidas a tratamiento UAT. Las actividades lipolítica, proteolítica y la degradación de lactosa de las esporas inoculadas en las muestras, serán cuantificadas mediante espectrofotometría y valoración ácido-base. En ambas etapas se realizarán análisis estadísticos asociados a las variables y covariables registradas en cada caso. Los resultados obtenidos en este proyecto buscan comprender las potenciales consecuencias tecnológicas de la presencia de esporas en el producto final, y utilizarlos como insumo para la mejora de las condiciones del proceso que permitan disminuir su presencia en el producto final, ampliando su acceso a mercados cada vez más exigentes.

2 horas semanales

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Universidad Tecnológica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Laura Teresita CELANO JORCÍN , María Inés INFANTE PIAZZE , Tomás LÓPEZ

PEDEMONTE

Palabras clave: leche esporas estabilidad alteración

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Microbiología de lácteos

### **NUEVA GENERACIÓN DE INGREDIENTES LÁCTEOS. INGENIERÍA DE GMP Y FUNCIONALIDADES ASOCIADAS. (02/2019 - a la fecha)**

El GMP (glicomacropéptido) está conformado por el extremo C terminal de la Kappa caseína (K-CN), el mismo queda liberado mediante la acción de la quimosina durante el cuajado de la leche. El GMP posee múltiples actividades biológicas y tecnológicas que han sido de interés en la última década. Su composición aminoacídica lo hace interesante para el desarrollo de nutracéuticos o para su uso en alimentos para fenilcetonúricos. Su actividad como emulsificante, espumante y gelificante en un amplio rango de pH muestra que es un péptido con gran futuro dentro de la tecnología alimentaria. Este trabajo plantea que, los diferentes niveles y tipos de glicosilación que se observen en GMP (dependientes de raza, alimentación, estación del año y etapa de lactancia), afectarán la función tecnológica del mismo y sobre todo el pH en que este pueda actuar. Se estudiarán las posibles variaciones en el nivel de glicosilación de GMP y su potencial asociación con factores genéticos, alimenticios y estacionales. Para ello, se tomarán muestras de leche de diferentes lotes, cuyas variantes sean la raza y la alimentación. En una primera etapa se estudiarán propiedades fisicoquímicas, nivel y tipo de glucósidos asociados a GMP. Se seleccionarán 4 grupos de muestras homogéneas con diferente nivel de glicosilación para evaluar potencial emulsificante, gelificante y espumante. Se comparará dicha actividad con proteínas solubles totales y con otros compuestos usados en la industria. En ambas etapas se realizarán análisis estadísticos asociados, se aplicarán modelos lineales generales y análisis multivariado. La comprensión de los efectos de la glicosilación sobre las propiedades tecnológicas de GMP permitirá diseñar nuevos derivados lácteos e ingredientes para otro tipo de alimentos, capaces de ser aplicados para obtener mayores

estabilidades térmicas y retenciones de agua, así como también para ser usados para alimentos especiales.

2 horas semanales

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:2

Financiación:

Universidad Tecnológica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Harte, F. , Berbejillo, J. , KAREN KEEL MORGAN , Tomás LÓPEZ PEDEMONTÉ

Palabras clave: Glicomacropéptido funcionalidad leche suero

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

**Efecto de diferentes procesos tecnológicos utilizados en la elaboración de productos lácteos en Uruguay sobre la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas (07/2018 - a la fecha)**

El presente proyecto pretende aportar conocimiento sobre la influencia de los procesos tecnológicos en la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas durante la producción de leche fluida, en polvo, queso y manteca. Por su gran estabilidad durante los diferentes tratamientos térmicos, maduración y/o fermentación, dichos contaminantes pueden ser detectados en productos lácteos. Incluso, por el tipo de proceso tecnológico, algunos residuos podrían concentrarse en el producto final. Se hace necesario entonces, generar herramientas que permitan determinar exactamente cómo afectan dichos procesos a la concentración final de los compuestos evaluados, buscando también alternativas para garantizar la inocuidad desde la producción de materia prima hasta el producto final. La estrategia presentada implica tres etapas; 1. Desarrollo y validación de metodologías analíticas modernas para el análisis de los contaminantes seleccionados en los cuatro tipos de alimentos; 2. Determinación de los factores de procesamiento a partir de materia prima adicionada con concentraciones conocidas de los contaminantes de interés; 3. Ensayo con rebaños de vacas lecheras gestionadas en condiciones controladas a las que se les ha aplicado un sistema de producción representativo de la región, y que puedan contener residuos. Para las dos últimas etapas, se elaborará a escala de laboratorio o planta piloto: leche pasteurizada, UAT, en polvo, queso y manteca, para posteriormente evaluar la concentración final de los residuos en los diferentes productos. A partir de los resultados obtenidos se evaluarán posibles modificaciones de los procesos tecnológicos (ultrasonido y microondas) con el fin de contribuir a la inocuidad de estos alimentos.

10 horas semanales

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Grille, L. , Horacio HEINZEN GONZALEZ , María Verónica CESIO CESCIONI , Laura Teresita CELANO JORCÍN , Santiago Jorcín Lageard , María Lucía PAREJA PEREIRA , Tomás LÓPEZ PEDEMONTÉ

Palabras clave: Productos lácteos micotoxinas pesticidas antibióticos procesos tecnológicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos, Inocuidad

**Prospección y profundización en el conocimiento de bacterias lácticas provenientes de fuentes tradicionales y no tradicionales. (04/2018 - a la fecha)**

Las bacterias lácticas (BAL) participan en gran parte de los procesos asociados a la producción de alimentos, entre ellos las fermentaciones cuyos productos son el queso o el yogurt. Nuestro país importa los cultivos estériles comerciales que se usan en la industria láctea y por tanto, éstos no son necesariamente los más adecuados a nuestras condiciones. Nuestro grupo trabaja desde hace unos años en el estudio de bacterias lácticas utilizadas como estériles en la producción de quesos,

buscando responder a un problema muy extendido que es la lisis por fagos de las bacterias usadas como estárteres, lo que redundaría en la baja de rendimiento del proceso, inclusive su frenado o la disminución de la calidad de los productos. En particular, hemos estudiado los fagos de *Streptococcus thermophilus* presentes en plantas de nuestro país y nos hemos enfocado al desarrollo de bacterias resistentes. Existen otras propiedades que también son importantes conocer de forma de mejorar la eficiencia de la producción. Una de estas es la capacidad de algunas cepas lácticas de generar exopolisacáridos (EPS), dependiendo de cual sea el producto a obtener, la producción de EPS será o no beneficiosa. Por otra parte, desde hace unos años, se ha enfocado el aislamiento de bacterias lácticas en muestras no tradicionales como son los vegetales, por ejemplo. Dada la relevancia y valorización que se está dando a los frutos nativos en nuestro país y al hecho de que una de sus características es la acidez, se ha incluido en esta propuesta el uso de algunos de los frutos nativos como material para el aislamiento de bacterias lácticas. El objetivo es encontrar nuevas capacidades que permitan productos con características nuevas o mejoradas. Por estas razones esta propuesta busca aislar bacterias lácticas de muestras tradicionales y no tradicionales y caracterizarlas. Las bacterias aisladas serán caracterizadas por sus propiedades tecnológicas, en particular, resistencia a fagos y producción de EPS, de forma de ampliar la disponibilidad de cepas usadas como estárteres buscando mejorar la calidad de los productos lácteos de nuestra industria.

2 horas semanales

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos , Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Nieves, D. , Santiago Jorcín Lageard , Laura Teresita CELANO JORCÍN , María Inés

INFANTE PIAZZE , María Eugenia TAIBO ROCHA , María Inés SIRI TOMÁS , María Julia

PIANZZOLA ALVAREZ , Tomás LÓPEZ PEDEMONTE

Palabras clave: cepas lácticas fuentes no tradicionales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Microbiología de lácteos

## **DOCENCIA**

### **Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos (11/2015 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Tecnología de Lácteos I, 4 horas, Teórico

Tecnología de Lácteos II, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tecnología de lácteos

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Coordinador de Carrera (11/2015 - a la fecha )**

Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tecnología de lácteos

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

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Otro (02/2008 - a la fecha)**

Investigador Grado 3 10 horas semanales

Área Química

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Bebidas funcionales de origen vegetal y lácteo (02/2008 - a la fecha )**

Diseño y estudio de bebidas vegetales. Evaluación de su funcionalidad. Incorporación de propiedades funcionales mediante el diseño o el procesamiento por tecnologías alternativas.

10 horas semanales

Facultad de Química, Ciencia y Tecnología de Alimentos , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Bebidas vegetales

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **ESTUDIO DEL AUMENTO DE LA ESTABILIDAD Y PROPIEDADES FUNCIONALES DE BEBIDAS DE CEREALES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ULTRA ALTA PRESIÓN DE HOMOGENEIZACIÓN (07/2008 - a la fecha)**

10 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de ciencia y tecnología de los alimentos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo:

### SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Gerencia de Proyectos Alimentarios

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (12/2011 - 12/2013)**

Gerente Proyectos Alimentarios 40 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Primer Estudio Nacional del Impacto de la Irradiación en Carne Bovina Refrigerada (02/2013 - 02/2014 )**

Estudio del impacto de la aplicación de irradiación en carne industria (trimming) utilizada para la elaboración de hamburguesas. Evaluación de aspectos fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales.

2 horas semanales

Gerencia de Proyectos Alimentarios , Cárnicos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Rosa MÁRQUEZ ROMERO , MÉNDEZ, C. (Responsable) , Tomás LÓPEZ PEDEMONTE (Responsable) , Cecilia DAUBER CAPI , MUSSIO, PAULA , MAQUIEIRA, A. M. , SORIA, A.

Palabras clave: irradiación trimming

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **Estudio de la evolución de cortes de carne vacuna envasados al vacío y almacenados a temperaturas de refrigeración. (01/2012 - 12/2012 )**

El proyecto consistió en realizar un muestreo representativo de cortes de bife angosto en

frigoríficos exportadores del país. Los mismos se envasaron al vacío, mantuvieron a una temperatura de 0°+-1°C y se estudió su evolución desde el punto de vista de las características fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales. Los resultados obtenidos son propiedad de INAC.

3 horas semanales

Gerencia de Proyectos Alimentarios

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: Rosa MÁRQUEZ ROMERO , ARCIA, P. , CURUCHET, C. , MÉNDEZ, C. (Responsable) , MARTÍNEZ, M. , LÓPEZ, C. (Responsable)

## **EXTENSIÓN**

### **Co-Gerente: Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos (07/2010 - 12/2013)**

Latu, Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos

5 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Representante institucional del LATU en la Comisión de I+D+i del INALE (06/2012 - 12/2013)**

Gestión de la Investigación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

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

Universidad Autonoma de Barcelona / Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Otro (11/2004 - 08/2011)**

Project Manager - Técnico de proyectos 10 horas semanales

Project Manager FUNENTECH 232603; Cooperación Planta de Tecnología de Alimentos UAB e Instituciones Iberoamericanas.

## **ACTIVIDADES**

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Procesamiento de alimentos mediante tratamientos no-térmicos (01/2005 - a la fecha )**

Planta de Tecnología de Alimentos, Tecnología de Alimentos

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alta presión isostática y alta presión de homogeneización

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **FUNENTECH 232603 (09/2009 - a la fecha)**

FUNENTECH intends to reinforce technology transfer of Ultra High Pressure Homogenising (UHPH) processing to SME of liquid-food and cosmetic sectors. The Consortium is constituted by four SME and three RTD partners: Stansted Fluid Power Ltd (UHPH equipment); Nectina S.A. (vegetable milks); NAHO Cosmetics (innovative cosmetics); ABiotics (biotechnology); Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Université Montpellier II (UMII) and Federal Institute for Nutrition and Food (FRINF), and commits to exploit and disseminate the knowledge generated taking into account intellectual property rights agreed. The RTD institutions gather proved experience in the

application of non-thermal technologies, food safety, chemistry, technology, nutrition and toxicology. The main objectives are: to study the (techno-) and biological functionality of UHPH-processed foods and cosmetics to design functional foods of high safety and nutritional values, and to target specific industrial adaptation of the prototypes for food and cosmetic production in two years time. It is also aimed at providing valid information to policy regulatory bodies and consumers. It is expected to obtain novel products with improved functional characteristics (better stability during storage; longer shelf-life; reduced immunoreactivity; containing nano and micro transport-delivery systems of bioactive compounds; excellent organoleptic characteristics) that build up national and trans-regional new markets niches for the SMEs involved.

5 horas semanales

Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA) , Tecnología de los Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: UAB (Responsable) , UAB , MANUELA HERNÁNDEZ-HERRERO , DUMAY, E.

(Responsable) , FERRAGUT, V. , ROIG-SAGUÉS, A. , BUTZ, P. (Responsable)

Palabras clave: ultra alta presión de homogeneización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos funcionales, ultra alta presión de homogeneización

#### **UHPH 512626 (UE) Desarrollo y optimización de un equipo continuo de ultra alta presión de homogeneización para aplicaciones en leches animales y vegetales. (07/2005 - 01/2007 )**

This project aimed at studying the application of UHPH treatment to milks and vegetable milks for drinking (pasteurised and sterilised milks), or for making cheese, yogurt and desserts, and also protein concentrates for additive applications. The effect of UHPH on these foods will be studied: functionality, nutritional characteristics, microbial inactivation and the possibility of the generation of toxic compounds.

35 horas semanales

Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA) , Tecnología de los Alimentos

Investigación

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:6

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: GUAMIS, B. (Responsable) , ROIG-SAGUÉS, A. , HERNÁNDEZ-HERRERO, M. , BRIÑEZ, W.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **INIA (E) CAL00-005-C2-1 (06/2001 - 12/2004 )**

Este proyecto tuvo como objetivos la optimización de la aplicación de tratamientos de alta presión hidrostática con el fin de elevar la seguridad de quesos hechos a partir de leche cruda. Se pretendió también validar su aplicación a quesos con denominación de origen controlada.

35 horas semanales

Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA) , Tecnología de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Doctorado:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: GUAMIS, B. (Responsable) , ROIG-SAGUÉS, A. , CAPELLAS, M. , DE LAMO, S.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**Project Manager (11/2004 - 03/2007 )**

Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA), Tecnología de los Alimentos

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO****(04/2007 - a la fecha )**

Planta de Tecnología de los Alimentos, Tecnología de los Alimentos

**OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE****Organización del workshop AFE-TEch (01/2006 - 07/2006 )**

Planta de Tecnología de los Alimentos (CERPTA), Tecnología de los Alimentos

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA**

Universite de Montpellier II (Scien. et Tech Du Languedoc) / Biochimie et Technologie Alimentaires, UMR1208.

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Becario (01/2005 - 06/2005)**

Becario 35 horas semanales

El trabajo estuvo dirigido por los profesores Eliane Dumay y Jean-Claude Cheftel. Consistió en la evaluación del efecto de la aplicación de tratamientos de ultra alta presión de homogeneización en suspensiones de proteínas lácteas y su comparación con tratamientos térmicos tradicionales.

**ACTIVIDADES****PASANTÍAS****(01/2005 - 06/2005 )**

Departement APBI, Biochimie et Technologie Alimentaires UMR 1208

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 15 horas

**Producción científica/tecnológica**

Mi interés en la aplicación de tecnologías tradicionales y emergentes surge como resultado de la formación recibida en la tesis doctoral y en proyectos europeos donde he participado. En los proyectos de I+D nacionales se promueve el estudio de la aplicación de procesos no térmicos (ultra alta presión de homogeneización-UHPH, alta presión hidrostática-APH, irradiación), desarrollo de sistemas nano/submicrónicos y alimentos novedosos y de valor agregado utilizando matrices alimentarias relevantes para el país (productos lácteos, derivados de arroz). Se han obtenido patentes en UE y US para promover diseño de equipos UHPH por startup en Barcelona. En el período 2009-2014 he concretado mi participación en proyectos de I+D+i e involucrado en cooperación internacional, promoviendo una experiencia de interacción entre centros de I+D+i y el sector productivo (Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos-UITA: Facultad de Química, CIU, CIALI, UAB y LATU). Desde 2014 he colaborado con la UTEC en la creación de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos (LCTL). Desde 2017 en adelante me he concentrado en la investigación en Tecnología de alimentos (FQ) y lácteos (LCTL) con énfasis en su vínculo con las propiedades funcionales y la inocuidad alimentaria. Se destacan proyectos para: preservación de componentes inmunológicos en leche humana procesada por APH y UHPH; desarrollo de alimentos tecno-funcionales; evaluación de la inactivación de *Mycobacterium smegmatis* como marcador de *Mycobacterium* spp. Se organizó INLACTIS2018. En línea con las necesidades del sector lácteo se inician proyectos tendientes a: estudiar el impacto del proceso tecnológico en compuestos traza en lácteos (antibióticos, pesticidas, micotoxinas); aislar, identificar y estudiar esporas termodúricas y

mesofílicas en líneas de leche en polvo; desarrollo de ingredientes de valor agregado a partir de componentes lácteos (GMP) y estudio de interacciones entre sales y B-Ig relacionado con el procesamiento térmico en la industria. En el marco de estos proyectos se ha iniciado la formación de estudiantes de maestría/doctorado (3), doctorado (1), postdoctorado (2). Se ha finalizado la orientación de 1 postdoctorado, 2 estudiantes de doctorado, 2 maestrías y 13 pregrados (Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos-LCTL e Ingeniería de Alimentos). Se ha contribuido a la construcción de capacidades tecnológicas fortaleciendo los laboratorios y plantas piloto de la LCTL en Colonia La Paz, adquiriendo equipamiento e instrumental y poniendo a punto técnicas analíticas que permitirán realizar vínculo directo con empresas del sector alimentario. Fruto de los resultados generados se ven en publicaciones científicas que constituyen además la primera publicación de los estudiantes orientados. Estos trabajos están albergados en proyectos de I+D cuyo objetivo es iniciar líneas de investigación lideradas por jóvenes investigadores. Se promovió la interacción intra/interinstitucional mediante el liderazgo del Grupo de Investigación Estratégica de UTEC (Agroalimentos). Se ha promovido la interacción con el sector productivo (proyectos ANII y CSIC-VUSP), prestado servicios tecnológicos y dado soporte técnico a concursos nacionales de quesos y de dulce de leche. Se promovió la interacción con universidades de prestigio y diseñó el Plan de Posgrados en Ciencia y Tecnología de Lácteos recientemente aprobado por UTEC.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Functionality of glycomacropeptide glycated with lactose and maltodextrin (Completo, 2022)**

KAREN KEEL , FEDERICO M. HARTE , JULIO BERBEJILLO , TOMÁS LÓPEZ-PEDEMONTE  
Journal of Dairy Science, v.: 105 p.:8664 - 8676, 2022

Palabras clave: glycation glycomacropeptide Maillard reactions

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00220302

DOI: [10.3168/jds.2022-21959](https://doi.org/10.3168/jds.2022-21959)

<http://dx.doi.org/10.3168/jds.2022-21959>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **Ionic strength and buffering capacity of emulsifying salts determine denaturation and gelation temperatures of whey proteins (Completo, 2022)**

PEREZ, D. , Federico Miguel HARTE BALZO , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Journal of Dairy Science, 2022

Palabras clave: whey lactoglobulin salts denaturation rheology calorimetry

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15253198

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **Elaboration of goat cheese with increased content of conjugated linoleic acid and transvaccenic acid: Fat, sensory and textural profile (Completo, 2021)**

CECILIA DAUBER , TATIANA CARRERAS , ALEJANDRO BRITOS , SILVANA CARRO , CECILIA CAJARVILLE , ADRIANA GÁMBARO , SANTIAGO JORCIN , TOMAS LÓPEZ , IGNACIO VIEITEZ  
Small Ruminant Research, v.: 199 p.:106379 2021

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09214488

DOI: [10.1016/j.smallrumres.2021.106379](https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106379)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106379>

Scopus'

##### **Application of high hydrostatic pressure for the reduction of STEC on raw ground beef patties and its impact on physicochemical properties: pH and color (Completo, 2021)**

Inés Martínez Bernié , M. Rajchman , JORCIN S. , Paula Mussio Forteza , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.  
Food Science and Technology, v.: 151 112126 NA, p.:1 - 7, 2021

Palabras clave: Food safety objective high hydrostatic pressure E. coli O157:H7 Raw ground beef

patties big six STEC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: NA

ISSN: 14753324

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112126>

[www.elsevier.com/locate/lwt](http://www.elsevier.com/locate/lwt)

NA

Scopus<sup>®</sup>

**Antioxidant, Antidiabetic, and Antiobesity Properties, TC7-Cell Cytotoxicity and Uptake of Achyrocline satureioides (Marcela) Conventional and High Pressure-Assisted Extracts (Completo, 2021)**

ADRIANA MAITE FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ , ELIANE DUMAY , FRANÇOISE LAZENNEC , IGNACIO MIGUES , HORACIO HEINZEN , PATRICIA LEMA , TOMÁS LÓPEZ-PEDEMONTE , ALEJANDRA MEDRANO-FERNANDEZ

Foods, v.: 10 p.:893 2021

ISSN: 23048158

DOI: [10.3390/foods10040893](https://doi.org/10.3390/foods10040893)

<http://dx.doi.org/10.3390/foods10040893>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Encapsulated bioactive compounds from a winemaking byproduct for its application as functional ingredient in yogurt (Completo, 2021)**

V Olt , Báez Jessica , JORCIN S , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , A M FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ , A. MEDRANO

Agrociencia Uruguay, v.: 25 NE2 , p.:1 - 12, 2021

Palabras clave: functional foods anthocyanins bioactive compounds encapsulation spray drying Tannat grape

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos funcionales

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15100839

DOI: [10.31285/AGRO.25.794](https://doi.org/10.31285/AGRO.25.794)

WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> latindex

**High-Pressure Homogenization and High-Hydrostatic Pressure processing of human milk: preservation of immunological components for Human Milk Banks (Completo, 2020) Trabajo relevante**

A. IRAZUSTA , RODRIGUEZ-CAMEJO C , JORCÍN S , Puyol, A. , Fazio, L. , Arias, F. , Castro, M. , HERNANDEZ A. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Journal of Dairy Science, v.: 103 p.:5978 - 5991, 2020

Palabras clave: high hydrostatic pressure high-pressure homogenization human milk bank immunological component microbiological safety

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y tecnología de lácteos

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Nutrición, Dietética /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00220302

DOI: <https://doi.org/10.3168/jds.2019-17569>

Scopus<sup>®</sup>

**Evaluation of Mycobacterium smegmatis as indicator of the efficacy of high hydrostatic pressure and ultra-high pressure homogenization treatments for pasteurization-like purposes in milk (Completo, 2020)**

Velázquez-Estrada, Rita M. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Hernández-Herrero, M. M. , Roig-Sagués, A. X.

Journal of Dairy Research, p.:1 - 9, 2020

Palabras clave: High hydrostatic pressure; milk; Mycobacterium smegmatis; ultra high pressure

homogenization

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Inocuidad alimentaria

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00220299

DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022029919001043>

Scopus<sup>®</sup>

**Effect of ultra-high pressure homogenization combined with cyclodextrin in the development of a cholesterol-reduced whole milk (Completo, 2020)**

TOMAS LOPEZ-PEDEMONTE , DANIELA ESCOBAR GIANNI , SANTIAGO JORCIN , PATRICIA LEMA , LAURA OLAZABAL , ALEJANDRA MEDRANO

Journal of Food Processing and Preservation, v.: 44 2020

Lugar de publicación: United states

ISSN: 01458892

DOI: [10.1111/jfpp.14845](https://doi.org/10.1111/jfpp.14845)

<http://dx.doi.org/10.1111/jfpp.14845>

Scopus<sup>®</sup>

**Evaluation of antioxidant, antiglycant and ACE-inhibitory activity in enzymatic hydrolysates of  $\beta$ -lactalbumin. (Completo, 2018)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Fernández-Fernández, A. M. , Medrano-Fernández, A.

Food and Nutrition Sciences, v.: 8 p.:84 - 98, 2018

Palabras clave: Whey Protein Enzymatic Hydrolysis Antioxidant Antiglycant ACE Inhibition

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos Funcionales

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21579458

<http://dx.doi.org/10.4236/fns.2017.81006>

**Bioaccessibility and Cell Metabolic Activity Studies of Antioxidant Low Molecular Weight Peptides Obtained by Ultrafiltration of  $\beta$ -Lactalbumin Enzymatic Hydrolysates (Completo, 2018)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Fernández-Fernández, A. M. , Dumay, E. , Medrano-Fernández, A.

Food and Nutrition Sciences, v.: 9 p.:1047 - 1065, 2018

Palabras clave:  $\beta$ -Lactalbumin Alcalase Hydrolysis Ultrafiltration Bioactive Properties

Gastrointestinal Digestion Simulation Cell Viability

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos Funcionales

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21579458

<https://doi.org/10.4236/fns.2018.99077>

**Use of mild irradiation doses to control pathogenic bacteria on meat trimmings for production of patties aiming at provoking minimal changes in quality attributes (Completo, 2014)**

XAVIER, M. P. , DAUBER, C. , MUSSIO, PAULA , ENRIQUE DELGADO , ANA MAQUIEIRA , SORIA, A. , ANA CURUTCHET , MARQUEZ, R. , MÉNDEZ, C. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Meat Science, v.: 98 p.:383 - 391, 2014

Palabras clave: meat trimmings irradiation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03091740

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Intracellular fate of retinyl acetate-loaded submicron delivery systems by in vitro intestinal epithelial cells: A comparison between whey protein-stabilised submicron droplets and micelles stabilised with polysorbate 80 (Completo, 2013)**

BENZARIA, A, CHEVALIER-LUCIA, D., PICART-PALMADE, L., HUE, P., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., DUMAY, E.

Food Research International, v.: 51 2, p.:679 - 692, 2013

Palabras clave: Submicron emulsions In vitro cell cultures high pressure homogenisation whey proteins

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09639969

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Influencia de la aplicación de ultra alta presión de homogeneización (UAPH) y de la [Ca<sup>++</sup>] en la estabilidad de la leche de arroz (Completo, 2012)**

JORCIN, S., GUAMIS, BUENAVENTURA, LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

INN@TEC, 2012

Palabras clave: alta presión de homogeneización arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16883681

**Encapsulación de quercetina en nano y micro-emulsiones alimenticias (Completo, 2011)**

XAVIER, MIRABALLES, PARDO, MOMBRÚ, LÓPEZ-PEDEMONTE, T., MEDRANO

INN@TEC, v.: 6 p.:32 2011

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16883681

**Inactivation of Listeria monocytogenes and Salmonella enterica serovar Seftenberg 775W inoculated into fruit juice by means of ultra high pressure homogenisation. (Completo, 2010)**

UAB, MANUELA HERNÁNDEZ-HERRERO, LÓPEZ-PEDEMONTE, T., BRIÑEZ-ZAMBRANO, W., UAB, ROIG-SAGUÉS, A.

Food Control, 2010

Palabras clave: ultra high pressure homogenisation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09567135

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Fat content increases the lethality of Listeria monocytogenes in milk treated by ultra-high-pressure homogenization (Completo, 2009)**

ROIG-SAGUÉS, A., UAB, UAB, LÓPEZ-PEDEMONTE, T., BRIÑEZ-ZAMBRANO, W., UAB, MANUELA HERNÁNDEZ-HERRERO

Journal of Dairy Science, v.: 92 p.:5396 - 5402, 2009

Palabras clave: milk ultra high pressure homogenisation food safety

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00220302

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Inactivation of Salmonella enterica Serovar Senftenberg 775W in Liquid Whole Egg by Ultra High Pressure Homogenization (Completo, 2008)**

UAB, MANUELA HERNÁNDEZ-HERRERO, LÓPEZ-PEDEMONTE, T., UAB, ROIG-SAGUÉS, A.

Journal of Food Protection, v.: 71 11 , p.:2283 - 2288, 2008  
Palabras clave: ultra high pressure homogenisation liquid egg

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0362028X

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Effect of dynamic high pressure on whey protein aggregation. A comparison with the effect of continuous short-time thermal treatments. (Completo, 2008)** Trabajo relevante

GRACIA-JULIA, ALVAR, RENÉ, M., CORTÉS-MUÑOZ, M., PICART, L., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., CHEVALIER, D., DUMAY, E.

Food Hydrocolloids, v.: 22 p.:1014 - 1032, 2008

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y bebidas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0268005X

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Reduction of counts of Listeria monocytogenes in cheese by means of high hydrostatic pressure (Completo, 2007)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., ROIG-SAGUÉS, A., DE LAMO, S., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., GUAMIS, B.

Food Microbiology, v.: 24 p.:59 - 66, 2007

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: UK

ISSN: 07400020

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**High hydrostatic pressure treatment applied to model cheeses made from cows milk inoculated with Staphylococcus aureus. (Completo, 2007)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., ROIG-SAGUÉS, A., DE LAMO, S., GERVILLA, R., GUAMIS, B.

Food Control, v.: 18 p.:441 - 447, 2007

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: UK

ISSN: 09567135

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Response of two Salmonella enterica strains inoculated in model cheese treated with high hydrostatic pressure. (Completo, 2007)**

DE LAMO, S., ROIG-SAGUÉS, A., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., GUAMIS, B., CAPELLAS, M.

Journal of Dairy Science, v.: 90 p.:99 - 109, 2007

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00220302

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Fate of Staphylococcus aureus in cheese made from inoculated milk treated by ultra high pressure homogenization with or without further high hydrostatic pressure treatment. (Completo, 2006)** Trabajo relevante

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , BRIÑEZ, W. , ROIG-SAGUÉS, A. , GUAMIS, B.  
Journal of Dairy Science, v.: 89 p.:4520 - 4526, 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00220302

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Bactericidal efficacy of peracetic acid in combination with hydrogen peroxide against pathogenic and non pathogenic strains of Staphylococcus spp., Listeria spp., and Escherichia coli. (Completo, 2006)**

BRIÑEZ, W. , ROIG-SAGUÉS, A. , HERNÁNDEZ-HERRERO, M. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , GUAMIS, B.

Food Control, v.: 17 p.:516 - 521, 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Higiene y desinfección

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: UK

ISSN: 09567135

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Inactivation of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis in cows milk by means of high hydrostatic pressure at mild temperatures. (Completo, 2006)** Trabajo relevante

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , SEVILLA, I. , GARRIDO, J.M. , ADURIZ, G. , GUAMIS, B. , JUSTE, R.A. , ROIG-SAGUÉS, A.

Applied and Environmental Microbiology, v.: 72 6 , p.:4446 - 4449, 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00992240

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Fate of Escherichia coli strains inoculated in model cheese elaborated with or without starter and treated by high hydrostatic pressure (Completo, 2006)**

DE LAMO, S. , CAPELLAS, M. , ROIG-SAGUÉS, A. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , HERNÁNDEZ-HERRERO, M. , GUAMIS, B.

Journal of Food Protection, v.: 69 11 , p.:2856 - 2864, 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0362028X

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Aplicación de altas presiones en alimentos: aspectos microbiológicos. Combinación con otros métodos físicos y químicos. (Completo, 2005)**

YUSTE, J. , CAPELLAS, M. , DE LAMO, S. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , ROIG-SAGUÉS, A. , PLA, R. , GUAMIS, B. , MOR-MUR, M.

Alimentaria, v.: Ene-Fe p.:11 - 16, 2005

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: España

ISSN: 03005755

**Behaviour of Yersinia enterocolitica inoculated in model cheese treated with high hydrostatic pressure. (Completo, 2005)**

DE LAMO, S., CAPELLAS, M., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., GUAMIS, B., ROIG-SAGUÉS, A.

Journal of Food Protection, v.: 68 3, p.:528 - 533, 2005

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0362028X

Scopus® WEB OF SCIENCE®

**Inactivation of spores of Bacillus cereus in cheese by high hydrostatic pressure with the addition of nisin or lysozyme. (Completo, 2003)** Trabajo relevante

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., ROIG-SAGUÉS, A., CAPELLAS, M., TRUJILLO, A., GUAMIS, B.

Journal of Dairy Science, v.: 86 p.:3075 - 3081, 2003

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00220302

Scopus® WEB OF SCIENCE®

## ARTÍCULOS ACEPTADOS

### ARBITRADOS

**MILK FATTY ACID PROFILE FROM GRASS FEEDING STRATEGIES ON TWO HOLSTEIN GENOTYPES. IMPLICATIONS FOR HEALTH AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES (Completo, 2022)**

Techeira, N., KEEL, K., Cartaya, A., GARAY A., Federico Miguel HARTE BALZO, Fariña, LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

JDS Communications, 2022

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Aptitud Tecnológica

Medio de divulgación: Internet

Fecha de aceptación: 17/11/2022

ISSN: 26669102

## LIBROS

**Encyclopedia of Dairy Sciences ( Participación , 2022)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., Federico Miguel HARTE BALZO

Publicado

Edición: McSweeney, P.L.H., McNamara, J.P.

Editorial: Elsevier, Academic Press

Tipo de publicación: Material didáctico

DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-818766-1.0028>

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Milk Tests Dairy Plants

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9780128187661

Capítulos:

Tests done at the plant

Organizadores: McSweeney, P.L.H., McNamara, J.P.

Página inicial 611, Página final 615

### **Valorización del lactosuero ( Compilación Libro , 2017)**

Muset, Graciela Blanca , Castells, María Laura , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado

Editorial: Ediciones INTI, Editorial San Martín , Buenos Aires, Argentina

Tipo de publicación: Divulgación

Escrito por invitación

Palabras clave: lactosuero

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y

Tecnología de lácteos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: ISBN 978-950-532-341

Participación en calidad de autor en los siguientes capítulos: Introducción; Alternativas de valorización de sueros de quesería; Aspectos socioeconómicos, logísticos y normativos para la creación de la cadena de valor del suero de quesería.

### **Comparative High Pressure Biology ( Participación , 2010)** Trabajo relevante

DUMAY , CHEVALIER , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado

Editorial: Science Publishers , New Hampshire, USA

Palabras clave: high pressure

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

High Pressure and Food Conservation

Organizadores: Philippe Sébert

Página inicial 1, Página final 2

### **Nuevas tecnologías en la conservación y transformación de los alimentos ( Participación , 2010)**

BUENAVENTURA GUAMIS LÓPEZ , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado

Editorial: International Marketing and Communication S.R. , Madrid

Palabras clave: ultra alta presión de homogeneización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788478670550

Capítulos:

Homogeneización a altas presiones. Tecnología y aplicaciones

Organizadores: Instituto Tomás Pascual Sanz, Universidad de Burgos

Página inicial 81, Página final 91

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **Development of a Potential Functional Yogurt Using Bioactive Compounds Obtained from the By-Product of the Production of Tannat Red Wine (2021)**

VICTORIA OLT , JESSICA BÁEZ , SANTIAGO JORCIN , TOMÁS LÓPEZ , ADRIANA FERNÁNDEZ , ALEJANDRA MEDRANO

Publicado

Completo

Descripción: Foods 2021

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: The 2nd International Electronic Conference on Foods - "Future Foods and Food Technologies for a Sustainable World"

Publicación arbitrada

Editorial: MDPI

Ciudad: Basel Switzerland

DOI: [10.3390/foods2021-10998](https://doi.org/10.3390/foods2021-10998)

**PROSPECCIÓN Y PROFUNDIZACIÓN EN EL CONOCIMIENTO DE BAL PROVENIENTES DE FUENTES TRADICIONALES Y NO TRADICIONALES (2019)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., Fontes Indart Carolina, Taibo M.E., M. Infante, Nieves, D., Vignale, B., SIRI M.I., CELANO, L., PIANZZOLA, MJ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Innova

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Encapsulation of whey protein isolate hydrolysate by spray drying as delivery systems in functional foods (2019)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., Agnetti, C., Báez, J., JORCÍN S, A. MEDRANO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: 1 st CIAPep - Ibero-American Congress on Bioactive Peptides

Ciudad: Campinas

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Papel

**Propiedades de coagulación de leche de cabra congelada (2019)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., DAUBER, C., JORCÍN S, Britos, A., Carro, S., Vieitez, I.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Innova 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

Medio de divulgación: Otros

**Aplicación de altas presiones hidrostáticas en hamburguesas congeladas crudas para el control de STEC. (2018)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., Paula Mussio Forteza, I.M BERNIE, SOUMASTRE MARTINA, JORCÍN S

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: IAFP VI Simposio Latinoamericano de Inocuidad Alimentaria. III Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Otros

**Fate of antioxidant, antiglycant and ACE-inhibitory enzymatic hydrolysates of  $\beta$ -lactalbumin incorporated into liposomes (2017)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., A M FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Cabrera, M., P. CABRAL

Publicado

Completo

Descripción: 10th NIZO Dairy Conference. Innovations in dairy ingredients

Ciudad: Papendal

Año del evento: 2017

**Conservación de las propiedades inmunológicas de leche humana donada: métodos innovadores de pasteurización (2017)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., RODRIGUEZ-CAMEJO C, A. IRAZUSTA, JORCÍN S, Puyol A.

Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Otros

**: Evaluación del método de altas presiones hidrostáticas en el tratamiento de leche humana donada para maximizar la preservación de los componentes con actividad inmunológica (2016)**

A. IRAZUSTA, C. RODRÍGUEZ-CAMEJO, JORCIN, S., A. PUYOL, L. CARROZIA, L. FAZIO, A. HERNÁNDEZ-POMI, LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: CIIAL 2016. Segundo Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2016  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnologías Emergentes

**Industrialización de la leche: hoja de ruta de la generación de conocimiento en el mundo y la región (2014)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Taller de prospectiva en de investigación en el campo del conocimiento de la Ciencia y Tecnología de los Productos Lácteos  
Año del evento: 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

**Effects of gamma irradiation on trimming destined to elaborate beef hamburgers aiming at provoking minimal changes in quality attributes: microbiological, physicochemical and sensory aspects (2014)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., MARIA DE LA PAZ XAVIER, DAUBER, C., Paula Mussio Forteza, Delgado E., ANA MARIA MAQUIEIRA, SORIA A., CURUTCHET, A., MÁRQUEZ, R., Méndez, C.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: ICOMST 2014. 60th International Congress of Meat Science and Technology.  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Otros

**Alta presión de homogeneización: avances en la aplicación de la tecnología (2013)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VI Simposio internacional de innovación y desarrollo de alimentos. 7-9 Octubre, 2013.  
Año del evento: 2013  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnologías Emergentes

**HOMOGENIZACIÓN POR ALTAS PRESIONES PARA EL PROCESADO DE LÁCTEOS FUNCIONALES: LECHE FLUIDA ENTERA REDUCIDA EN COLESTEROL (2013)**

ESCOBAR, D., JORCIN, S., MEDRANO, A., OLAZABAL, LAURA, PELAGGIO, R., LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado

Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Innova 2013  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: leche alta presión de homogeneización colesterol  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de leche y productos lácteos  
Medio de divulgación: Otros

**ESTUDIO DE LA PROTEÓLISIS EN QUESOS ARTESANALES ELABORADOS A PARTIR DE LECHE CRUDA PREMADURADA (2013)**

LÁZARO, J., JORCIN, S., LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Innova 2013  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: leche cruda queso  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de leche y productos lácteos  
Medio de divulgación: Otros

**Submicron Emulsions Designed to Stabilize Quercetin in Dairy Products (2012)**

XAVIER, M. P., MEDRANO, A., LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Annual Meeting+Food Expo  
Ciudad: Las Vegas  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: IFT Annual Meeting 2012 Proceedings  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Nanotecnología  
Medio de divulgación: Papel  
Póster

**Percepción del consumidor uruguayo sobre el queso colonia (2012)**

MIRABALLES, M., UDELAR, LÁZARO, J., LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Primer Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2012  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos  
Medio de divulgación: Papel  
Póster

**Evaluación de la utilización de leche cruda premadurada para la elaboración de quesos artesanales (2012)**

JORCIN, S., MIRABALLES, M., URRESTARAZU, P., LÁZARO, J., LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Primer Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios  
Año del evento: 2012  
Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos

Medio de divulgación: Papel

Póster

**Desarrollo de microemulsiones y liposomas como vehículos de entrega de compuestos bioactivos (2011)**

XAVIER, M. P. , CABRERA, M. , CABRAL, P. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , MEDRANO, A.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IV Jornadas Internacionales de Proteínas y Coloides Alimentarios

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Póster

**Incorporación de compuestos bioactivos en productos lácteos (2011)**

XAVIER, M. P. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , MEDRANO, A.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Quinto Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos, Montevideo (INNOVA)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Poster

**Elaboración de nanoemulsiones por homogeneización a alta presión y a altas velocidades. (2011)**

XAVIER, M. P. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , MEDRANO, A.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de ciencia y Tecnología de Alimentos

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Póster

**Estabilidad de bebidas vegetales tratadas por ultra alta presión de homogeneización (2011)**

JORCIN, S. , UAB , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de ciencia y Tecnología de Alimentos

Año del evento: 2011

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

Póster

**EFFECTS OF THE ULTRA HIGH PRESSURE HOMOGENIZATION ON PATHOGENIC CELLS**

**INOCULATED INTO LIQUID FOODS (2007)**

VELÁZQUEZ, R., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., BRIÑEZ, W., MONTEALEGRE, P., GUAMIS, B., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., ROIG-SAGUÉS, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Innova 2007

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

**Effects of ultra high pressure homogenization on *Mycobacterium smegmatis* inoculated into milk. (2006)**

BRIÑEZ, W., MONTEALEGRE, P., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., GUAMIS, B., ROIG-SAGUÉS, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IFT-EFFoST, Workshop on Applications of Novel Technologies in Food and Biotechnology

Ciudad: Cork

Año del evento: 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

**Fate of *Staphylococcus aureus* in cheese made from inoculated milk treated by ultra high pressure homogenization with or without further high hydrostatic pressure treatment. (2006)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., BRIÑEZ, W., ROIG-SAGUÉS, A., GUAMIS, B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: FOOD MICRO 2006: International ICFMH Symposium, food safety and food biotechnology: Diversity and global impact.

Ciudad: Bologna

Año del evento: 2006

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**Effects of the ultra high pressure homogenization on *Listeria monocytogenes* inoculated into fruit juice. (2006)**

VELÁZQUEZ, R., BRIÑEZ, W., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., GUAMIS, B., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., ROIG-SAGUÉS, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: AFETech -Workshop on Applied and Emerging Food Technologies

Ciudad: Barcelona

Año del evento: 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

**Response of two *Salmonella enterica* strains inoculated in model cheese treated with high hydrostatic pressure. (2006)**

DE LAMO, S., CAPELLAS, M., ROIG-SAGUÉS, A., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., HERNÁNDEZ-

HERRERO, M. , GUAMIS, B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: AFETech -Workshop on Applied and Emerging Food Technologies

Ciudad: Barcelona

Año del evento: 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

**Formation of biogenic amines in Clúa cheese treated by high hydrostatic pressure (2006)**

D. ESPINOSA , UAB , MANUELA HERNÁNDEZ-HERRERO , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , ROIG-SAGUÉS, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Health Implications of Dietary Amines

Ciudad: Aberdeen

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:Health Implication of Dietary Amines

Página inicial: 9

Página final: 9

Palabras clave: biogenic amines high hydrostatic pressure

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Papel

**Reduction of Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis colony forming units in milk by means of High Hydrostatic Pressure held at mild temperatures. (2005)**

SEVILLA, I. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , GARRIDO, J. , GEIJO, M.W. , GUAMIS, B. , ELGUEZABAL, N. , ROIG-SAGUÉS, A. , ADURIZ, G. , JUSTE, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 8ICIP-Immunopathogenesis Congress on Paratuberculosis

Ciudad: Copenhague

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

**High hydrostatic pressure inactivation of Listeria monocytogenes in model cheeses. (2004)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , ROIG-SAGUÉS, A. , DE LAMO, S. , GUAMIS, B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CEFOOD Congress. 2nd Central European Congress on Food

Ciudad: Budapest

Año del evento: 2004

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

**Decrease of counts of Staphylococcus aureus CECT 4013 in model cheeses after high hydrostatic pressure treatment (2003)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , ROIG-SAGUÉS, A. , HERNÁNDEZ-HERRERO, M. , DE LAMO, S. , CAPELLAS, M. , GUAMIS, B.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ICEF9. International Congress on Engineering and Food.

Ciudad: Montpellier

Año del evento: 2003

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

#### **Effect of high hydrostatic pressure on *Yersinia enterocolitica* strains in model cheese (2003)**

DE LAMO, S., ROIG-SAGUÉS, A., CAPELLAS, M., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., LÓPEZ-PEDEMONTE, T., GUAMIS, B.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ICEF9. International Congress on Engineering and Food.

Ciudad: Montpellier

Año del evento: 2003

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Otros

#### **Evaluation of the importance of germinative cycles for destruction of spores of *Bacillus cereus* in miniature cheeses (2002)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., ROIG-SAGUÉS, A., HERNÁNDEZ-HERRERO, M., CAPELLAS, M., GUAMIS, B.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 40 Congreso Europeo del Grupo de Investigadores en Altas Presiones Hidrostáticas

Año del evento: 2002

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

Medio de divulgación: Internet

#### **Influencia de la concentración de sacarosa en el color, consistencia y dulzor de la mermelada de frutillas (1999)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T., VARELA, P., RIDAO, A., GAMBARO, A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas uruguayas de ciencia y tecnología de alimentos.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1999

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Evaluación sensorial de alimentos

Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **PROCESOS**

#### **Continuous system and procedure of sterilization and physical stabilization of pumpable fluids by means of an ultra-high pressure homogenization (2015)**

Proceso Productivo

UAB, UAB, FERRAGUT, V., J. M. QUEVEDO-TERRE, LÓPEZ-PEDEMONTE, T., BUFFA, M.

Patente

País: Estados Unidos

Proceso con aplicación productiva o social: Fabricación de equipos piloto e industriales

Patente o Registro:

Patente de invención  
US 9192190, Continuous system and procedure of sterilization  
Depósito: 04/09/2013; Examen: ; Concesión: 24/11/2015  
Patente nacional: SI  
Palabras clave: ultra alta presión de homogeneización  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnologías Emergentes  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Tecnologías  
emergentes

**10380094.2: Continuous system and procedure of sterilization and physical stabilization of pumpable fluids by means of ultra-high pressure homogenization (2011)**

Proceso Productivo  
UAB , FERRAGUT, V. , QUEVEDO, J.M. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , BUFFA, M. , UAB  
Patente solicitada en la Unión Europea  
País: España  
Proceso con aplicación productiva o social: Fabricación de equipos piloto e industriales  
Patente o Registro:

Patente de invención  
EP2409583, Continuous system and procedure of sterilization and physical stabilization  
Depósito: 18/07/2011; Examen: ; Concesión: 25/01/2012  
Patente nacional: SI  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no  
térmico de alimentos  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Tecnologías  
emergentes  
Medio de divulgación: Internet  
Patente solicitada y concedida en la Unión Europea

## Otras Producciones

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

#### INNOVA (2019)

LÓPEZ-PEDEMONTE, T.  
Congreso  
Sub Tipo: Otra  
Lugar: Uruguay ,Salón de actos, LATU. Montevideo  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Otros  
Web: <http://www.innova-uy.info/2017/es/index.html>  
Duración: 1 semanas  
Catálogo: SI  
Institución Promotora/Financiadora: LATU  
Palabras clave: Ciencia y tecnología de alimentos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ciencia y Tecnología de Alimentos  
Información adicional: Congreso organizado por LATU; participación en el Comité Científico.

#### INLACTIS (2018)

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Pastorino, A. , Bagnato, G. , MÁRQUEZ, R.  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Hotel Radisson, Montevideo, Uruguay Montevideo  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Otros  
Web: [inlactis.uy](http://inlactis.uy)  
Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: INALE, LATU, UTEC  
Palabras clave: ciencia y tecnología de lácteos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

#### **INLACTIS (2015)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , Pastorino, A. , Bagnado, G. , MÁRQUEZ, R.  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Salón de actos, LATU. Montevideo  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Otros  
Web: [inlactis.uy](http://inlactis.uy)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: INALE, LATU, UTEC  
Palabras clave: Ciencia y tecnología de lácteos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

#### **OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA**

##### **Transfer of ultra high pressure homogenization technology to food and cosmetic enterprises (2010)**

LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , DUMAY, E. , BUTZ, P. , UAB

País: España  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Papel  
Artículo de difusión técnica: Revista Projects Magazine  
Lugar: UK, Londres  
Institución Promotora/Financiadora: Universitat Autònoma de Barcelona  
Palabras clave: ultra high pressure homogenisation  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

##### **Tecnologías emergentes aplicadas en alimentación. (2006)**

BUFFA, M. , SALDO, J. , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , UAB

País: España  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Artículo de divulgación técnica; Revista Cárnica 2000, Mayo 2006: 30-33  
Lugar: España, Madrid  
Institución Promotora/Financiadora: Universitat Autònoma de Barcelona  
Palabras clave: procesamiento no térmico de alimentos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

##### **Nueva tecnología de ultra alta presión (2005)**

BUFFA, M. , UAB , LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , QUEVEDO, J.M. , UAB

País: España  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Artículo de difusión técnica; Lactualidad 2005: 18:32-35  
Lugar: España, Madrid  
Institución Promotora/Financiadora: Universitat Autònoma de Barcelona  
Palabras clave: alta presión de homogeneización  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Fondo María Viñas ( 2009 / 2016 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Instituciones de I+D+i del SNI

### EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

#### Primer Congreso de Ingeniería de Alimentos del Uruguay - Organizado por AIALU ( 2012 )

Uruguay

Integrante del Comité Científico

### EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

#### Becas de Posgrados en el Exterior ( 2022 / 2022 )

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

#### Fondo María Viñas 2015 ( 2016 )

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Participación en CTA

#### Fondo María Viñas ( 2012 / 2012 )

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Agencia de Investigación e Innovación

Miembro de la Comisión de Evaluación (CES) del Fondo María Viñas, Convocatoria 2011.

#### Fondo María Viñas ( 2010 / 2010 )

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agencia de Investigación e Innovación

Miembro de la comisión de evaluación (CTA) de Ingeniería y Otras Tecnologías para el llamado MARIA VIÑAS 2009.

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### Caracterización y estudio de biodisponibilidad de liposomas como nanovehículos de hidrolizados de péptidos lácteos

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Adriana Fernández Fernández

País: Uruguay

Palabras Clave: bioactivos péptidos antioxidantes  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Compuestos bioactivos  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos Funcionales  
Tesis de maestría defendida en 2016

**Caracterización y estudio de biodisponibilidad de liposomas como nanovehículos de hidrolizados de péptidos lácteos**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Adriana Maite Fernández Fernández  
País: Uruguay  
Palabras Clave: péptidos bioactivos biodisponibilidad liposomas hidrolizados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos Funcionales  
Tesis concluida en 2016.

**Obtención de leche bovina reducida en colesterol. Estudio de sus aplicaciones en el desarrollo de productos lácteos**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área de Tecnología de Alimentos, Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Daniela Escobar  
País: Uruguay  
Palabras Clave: ultra alta presión de homogeneización leche ciclodextrinas  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tesis defendida en Marzo de 2019.

**Proceso de escalamiento industrial a nivel de planta piloto para la manufactura de una bebida a base de lacto suero**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Autonoma de Barcelona / Departament de Ciència Animal i dels Aliments , España  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Beatriz Villareal Arizpe  
País: España  
Palabras Clave: suero leche  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tesis defendida en octubre de 2017.

**Desarrollo de una bebida a base de amaranto (Amaranthun) y canela (Cinnamomum spp)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Autonoma de Barcelona / Departament de Ciència Animal i dels Aliments , España  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Leticia Hernández  
País: España  
Palabras Clave: amaranto alimento funcional  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no

térmico de alimentos  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos  
Funcionales  
Tesis Doctoral defendida en Mayo 2019

## **GRADO**

### **Vida útil de queso rallado (fino y grueso) (2016 - 2018)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Paola Curioni  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

### **Puesta a punto de técnicas aceleración de maduración de quesos (biológica y física) - Kjeldahl (2016 - 2018)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , KEEL, K. )  
Nombre del orientado: Santiago Reinoso  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

### **Bebidas fermentadas y no fermentadas en base a suero de queso (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Cotutor ( LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , JORCIN S )  
Nombre del orientado: Rodrigo Irigoitia  
País: Uruguay  
Palabras Clave: lactosuero  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos

### **Procesamiento datos de vacas individuales con equipo FT 500; Metanálisis. (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional  
Suroeste , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Andra Cartaya  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

### **Proyecto de monitoreo de pérdidas de sólidos lácteos (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Lourdes Rostán

País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

#### **Desarrollo de sales fundentes para queso de untar (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Julio Salaberry  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

#### **Desarrollo de sales fundentes para quesos de untar (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Darwin Nieves  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

#### **Aislar y caracterizar NSLAB de queso regional (16S, estudiar aptitud proteolítica-lipolítica) (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Cotutor ( LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , CELANO, L. )  
Nombre del orientado: Esteban Carbajal  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

#### **Evaluación de la aplicación de altas presiones en queso Camembert (2016 - 2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional  
Suroeste, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( LÓPEZ-PEDEMONTE, T. , JORCINS )  
Nombre del orientado: Mariana Negro  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Tecnología de lácteos  
Pasantía Profesional Curricular

#### **ESTUDIO DE LA UTILIZACIÓN DE LECHE CRUDA PREMADURADA PARA LA ELABORACIÓN DE QUESOS ARTESANALES**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay  
Programa: Ingeniería de Alimentos  
Nombre del orientado: Jimena Lázaro  
País: Uruguay

Palabras Clave: leche cruda premaduración queso

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología de leche y productos lácteos

#### **Estudio de estabilidad de bebidas de arroz**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Santiago Jorcín

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **Estudio de estabilidad de bebidas de arroz**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Ana Leiza

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **Desarrollo de vehículos para su incorporación en lácteos**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: María de la Paz Xavier

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Nanotecnología

#### **OTRAS**

##### **ESTABILIDAD DE ?-LACTOGLOBULINA EN SOLUCIONES SALINAS (2019 - 2022)**

Orientación de posdoctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional

Suroeste / Unidad Tecnológica de Lácteos, Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias y Tecnología de Lácteos

Tipo de orientación: Cotutor ( LÓPEZ-PEDEMONTÉ, T., Federico Miguel HARTE BALZO )

Nombre del orientado: Daniel Pérez Mandelbaum

País: Uruguay

Palabras Clave: ?-lactoglobulina proteínas de suero Estabilidad Térmica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

##### **Desarrollo, caracterización y estudio de interacciones entre componentes de bebidas vegetales hechas a partir de cultivos nacionales**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química (UDELAR-

ANEP) - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Ana Leiza

País: Uruguay

Palabras Clave: leche de arroz

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **TUTORÍAS EN MARCHA**

## POSGRADO

### **Estudio de la aptitud tecnológica de variedades nacionales no transgénicas de soja para su utilización en lácteos fermentados (2022)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional Suroeste / Unidad Tecnológica de Lácteos , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias y Tecnología de Lácteos  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Mariela Wolcan Chauvie  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: soja leche proteínas lácteos fermentados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

### **NUEVA GENERACIÓN DE INGREDIENTES LÁCTEOS. INGENIERÍA DE GMP Y FUNCIONALIDADES ASOCIADAS. (2019)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica / Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Karen Keel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: glicomacropéptido aptitud tecnológica suero leche  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos

### **Efecto de diferentes procesos tecnológicos utilizados en la elaboración de productos lácteos en Uruguay sobre la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Tecnología de Lácteos , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Florencia Puigvert  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: leche pasteurizada leche UHT leche en polvo micotoxinas antibióticos pesticidas  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos, Inocuidad

### **Evaluación del efecto de procesos tecnológicos tradicionales utilizados en la industria láctea sobre la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas: estandarización/pasteurización de leche bovina, elaboración de queso y mante (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Esteban Carbajal  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: manteca queso micotoxinas pesticidas antibióticos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Ciencia y Tecnología de Lácteos, Inocuidad

## OTRAS

### **INCIDENCIA DE MICROORGANISMOS ESPORULADOS EN LECHE CRUDA Y SUS EFECTOS SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICAS, TECNOLÓGICAS Y SENSORIALES DE LECHE EN POLVO ENTERA (2018)**

Orientación de posdoctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica / Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Laura Teresita Celano Jorcín  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: esporas leche en polvo aptitud tecnológica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Microbiología de lácteos

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Innova 2013 (2013)**

Congreso  
ULTRA ALTA PRESIÓN DE HOMOGENEIZACIÓN: AVANCES EN LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay Palabras Clave: alta presión de homogeneización  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **Primer Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (2012)**

Congreso  
Altas presiones aplicadas al procesamiento de alimentos  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos

#### **Applied Food Emerging Technologies Workshop (2011)**

Congreso  
STUDY OF THE INFLUENCE OF CALCIUM CONCENTRATION AND ULTRA HIGH PRESSURE HOMOGENISATION ON RICE MILK STABILITY  
España  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Barcelona Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Procesamiento no térmico de alimentos  
Presentación oral

#### **"Estrategias para la revalorización de los quesos iberoamericanos: inocuidad, calidad, valor nutricional e innovaciones tecnológicas" (2010)**

Seminario  
QUESERÍA ARTESANAL EN EL URUGUAY IMAGEN 2010  
Costa Rica  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Costa Rica, CITA

#### **MINIFORO CYTED IBEROEKA Tecnologías Emergentes para la Industria Alimenticia (2010)**

Simposio  
Tecnologías no térmicas en el procesado de alimentos  
Guatemala  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

#### **Oportunidades de Cooperación Tecnológica e Internacionalización de la Industria Alimentaria (2009)**

Otra

Tecnologías emergentes aplicadas al procesamiento de alimentos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química y Cámara de Industrias del Uruguay

Organizador principal junto a Carola Saavedra (CIU) y Buenaventura Guamis (UAB). Participación como ponente, moderador y panelista.

### **INNOVA 2009 (2009)**

Congreso

ALIMENTOS E INGREDIENTES PROCESADOS POR ALTA PRESIÓN DE HOMOGENEIZACIÓN: INOCUIDAD, ASPECTOS FUNCIONALES Y NUTRICIONALES

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: LATU

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **Envasado de hongos shiitake en atmósfera modificada (2007)**

Candidato: Gabriela Altmann

Tipo Jurado: Pregrado

UDELAR , UDELAR , LÓPEZ-PEDEMONTE, T.

Ingeniería de Alimentos / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Desde FQ (Udelar), en 2012 y a través de fondos de cooperación española se adquirieron equipos de procesamiento por altas presiones (de homogeneización e hidrostática) que se han utilizado para I+D. El equipo de alta presión hidrostática fue relocalizado en un espacio cedido por la facultad de veterinaria (UdelaR) y será reparado en febrero 2023, quedando disponible para futuras interacciones FQ-FVET. Desde 2015 en UTEC, en calidad de coordinador de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos y en calidad de responsable interino de la Unidad Tecnológica de Lácteos a partir de 2020, desarrollo tareas vinculadas a la construcción institucional.

A nivel académico se ha diseñado e implementado el plan de estudios, habiéndose realizado dos revisiones del mismo. La tercera revisión esta presentada para su aprobación por la dirección de Educación de UTEC. Durante 2021 y 2022 se diseñó un plan de posgrados en ciencia y tecnología de lácteos, aprobado ya por el CDCp de UTEC y a ser implementado en 2023. Asimismo, integro el Comité de Gestión Académica de UTEC desde 2017, en representación del ITR Suroeste.

A nivel de capacidades tecnológicas se diseñaron los planos de los laboratorios y la planta piloto. La planta piloto diseñada previamente desde FQ albergando líneas de procesamiento tradicional de lácteos. Fue ampliada en 2021 para incluir equipamiento relacionado con polvos y productos nutricionales. En conjunto con el equipo docente se trabajó en la adquisición de equipamiento para los laboratorios de forma de acompañar y dar soporte a las líneas de investigación. A modo de ejemplo: se incorporó equipamiento para análisis fisicoquímico tradicional, composición de leche, su aptitud tecnológica frente a la coagulación, estabilidad térmica, propiedades físicas de líquidos, semisólidos y polvos, entre otros. Se incorporo equipamiento para microbiología tradicional, PCR t-final y t-real, sala de cultivos celulares, acidificación, propiedades bioquímicas. Asimismo, se instalaron cromatógrafos líquidos, de gases, DSC, equipo de absorción atómica y de análisis elemental (C, N, S, P). Se han puesto a punto técnicas analíticas en línea con proyectos de I+D y con servicios tecnológicos creativos para empresas del sector (industrias, pymes, artesanos). También se da soporte técnico en conjunto con otras instituciones a los concursos nacionales de quesos y dulce de leche.

Al establecerse las líneas de I+D se obtuvo financiación para dar soporte a las mismas. Se asigno un proyecto para cada línea y un responsable (docente-investigador) seleccionado en función de sus antecedentes e intereses con el objetivo de liderar su desarrollo. En este marco y de acuerdo a cada persona y línea, se asociaron formaciones de maestría, doctorado o post/doctorado, según consta en el apartado RRHH. Las líneas incluyen: aptitud tecnológica de la leche y sus componentes, desarrollo de ingredientes, inocuidad, microbiología de lácteos, tecnología de lácteos.

Interacción intra e interinstitucional: se colabora intra institucionalmente en el marco del Grupo Estratégico de Investigación ?Producción Sostenible de Agroalimentos? con integrantes de las unidades tecnológicas Agroalimentos, Gestión de Recursos Naturales y Energías renovables. Se establecieron vínculos de trabajo en proyectos conjuntos con investigadores de FQ, FVET y FAGRO (Udelar), y con INIA La Estanzuela. Se mantienen líneas de colaboración activas con la UAB y Pennstate University. Se han iniciado contactos con otras instuciones: Ohio State University, Wisconsin River Falls University, University College Cork, Universidad Nacional del Litoral.

## Información adicional

ARTÍCULOS EN REVISIÓN:

A. Irazusta,\* C. Rodríguez-Camejo,? S. Jorcin,\* A. Puyol,? L. Fazio,? F. Arias,? M. Castro,§ A. Hernández,? 1T. López-Pedemonte.\*

High-Pressure Homogenization and High-Hydrostatic Pressure Processing of Human Milk: Preservation of Immunological Components for Human Milk Banks.  
Journal of Dairy Science.

Subject: JDS.2019-17569 High-Pressure Homogenization and High-Hydrostatic Pressure Processing of Human Milk: Preservation of Immunological Components for Human Milk Banks.  
06-Dec-2019

Dear Tomás López-Pedemonte:

Experts in the field have carefully reviewed your manuscript and, although they found merit in your study, they have raised a number of concerns that preclude acceptance in its present form.

I invite you to respond to the reviewers' comments, included at the bottom of this letter, and to revise your paper accordingly. The revised version will be re-evaluated by the original reviewers. Please be aware that this invitation does NOT guarantee eventual acceptance of your manuscript. Your revision is due on 17-Jan-2020.

Please refer to the current Instructions for Authors

(<http://www.journalofdairyscience.org/content/inst-auth>) when revising your manuscript. A checklist is attached to this letter to help you revise your manuscript as well.

To revise your manuscript, click this link \*\*\* PLEASE NOTE: This is a two-step process. After clicking on the link, you will be directed to a webpage to confirm. \*\*\*

[https://mc.manuscriptcentral.com/jds?URL\\_MASK=749a380fba55492b86634e1f7b7ce50f](https://mc.manuscriptcentral.com/jds?URL_MASK=749a380fba55492b86634e1f7b7ce50f). This will lead you directly to your author center where you can create your revision. Your revised manuscript will have an ID appended to denote a revision.

You will be unable to make your revisions to the originally submitted version of the manuscript. Instead, revise your manuscript using a word processing program and save it on your computer. Once the revised manuscript is prepared, you can upload it and submit it through your Author Center.

When submitting your revised manuscript, you will be able to respond to the comments made by the reviewer(s) in the box below the decision letter. Use this space to document any changes you make to the original manuscript. In order to expedite the processing of the revised manuscript, please be as specific as possible in your response to the reviewer(s).

PLEASE PROVIDE YOUR RESPONSES AND(OR) REBUTTAL TO THE REVIEWER'S COMMENTS BY PASTING IN THEIR COMMENTS FOLLOWED BY YOUR RESPONSE.

PREFACE YOUR RESPONSE BY "AU:" AND HIGHLIGHT CHANGES IN YELLOW IN THE REVISION (IF REASONABLE).

PLEASE RESPOND IN A LINE-BY-LINE MANNER SO I CAN CORRELATE EACH OF YOUR RESPONSES TO EACH OF THE REVIEWER'S COMMENTS OR CRITICISMS.

Unless we hear from you about this paper within 6 weeks, we will presume you have WITHDRAWN the manuscript from consideration by the Journal of Dairy Science.

Please ensure that all authors of this manuscript are listed below and that each has an ORCID ([www.orcid.org](http://www.orcid.org)) associated with their account. This information will be published with the manuscript, if it is accepted for publication.

Irazusta, Agustina - <https://orcid.org/0000-0002-6446-1979>, Rodríguez-Camejo, Claudio - No ORCID iD Available, Jorcin, Santiago - No ORCID iD Available, Puyol, Arturo - No ORCID iD Available, Fazio, Laura - No ORCID iD Available, Arias, Fabiana - No ORCID iD Available, Castro, Mara - No ORCID iD Available, Hernández, Ana - No ORCID iD Available, López-Pedemonte, Tomás - No ORCID iD Available

If your account does not show an ORCID ID, we request that you add one at your earliest convenience by logging in and editing your account (<https://mc.manuscriptcentral.com/jds>). If you need assistance with this process, please contact our system administrator for help ([shaunam@assochoq.org](mailto:shaunam@assochoq.org)).

Once again, thank you for submitting your manuscript to the Journal of Dairy Science and I look forward to receiving your revision.

Sincerely,

Prof. Scott Rankin

Section Editor, Journal of Dairy Science

[sarankin@wisc.edu](mailto:sarankin@wisc.edu)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>66</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	29
Completo	29
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	1
Completo	1
<b>Trabajos en eventos</b>	32
<b>Libros y Capítulos</b>	4
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	3
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>8</b>
<b>Procesos o técnicas</b>	2
Con registro o patente	2
<b>Otros tipos</b>	6
<b>EVALUACIONES</b>	<b>6</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	1
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	4
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>25</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	20
Iniciación a la investigación	1
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	13
Orientación de posdoctorado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	5
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	1
Orientación de posdoctorado	1