



Universidad de Santiago de Chile
Facultad Tecnológica
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Doctorado de Alimentos

News
Marzo 2015

Editorial

La Presidenta Michelle Bachelet en el mes de Enero presentó la “Comisión Asesora en Ciencia y Desarrollo”, la que tendrá por objetivo generar propuestas para fortalecer la ciencia nacional, promover una cultura para desarrollar “una verdadera cultura científica”, y para avanzar a la generación de una nueva institucionalidad de rango ministerial para la ciencia.

En su discurso, la Presidenta Bachelet anunció que “*para fortalecer de manera permanente y coherente la ciencia y la tecnología, es necesario dotarla de un piso institucional de más alto nivel, creando un Ministerio de Ciencia y Tecnología*”. Además, la Mandataria recordó los avances realizados en materia de becas y la reciente restitución del consejo de CONICYT.

La comisión asesora deberá hacer entrega de sus recomendaciones a mediados de año. La comisión está conformada por 37 personas, incluyendo a destacados científicos y expertos, y será presidida por Gonzalo Rivas, Presidente del renombrado Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo, CNIC (ex Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, CNIC) (<http://www.mascienciaparachile.cl/?p=7163>)



Damos la bienvenida a nuestra nueva edición de Newsletter

LOS DRES. CLAUDIO MARTINEZ Y MARÍA JOSÉ GALOTTO SE ADJUDICAN PROYECTOS FONDECYT



La **Dra. Ma. José Galotto** y el **Dr. Claudio Martínez**, ambos profesores de nuestro Programa de Doctorado se adjudicaron proyecto Fondecyt 2015. En el caso de la **Dra. Galotto** el proyecto presentado fue “*Study of the supercritical impregnation process and kinetic release of a natural antimicrobial compound in nanocomposites of polymer food packaging material*”. Mientras que el Dr. Martínez, su proyecto lleva como título “*Identification of natural genetic variants underlying nitrogen assimilation diversity in yeast*”.

Felicidades a nuestros académicos que día tras día buscan la forma de ser un aporte en conocimientos para la investigación!!!

GRUPO DE INVESTIGADORES DE LOS LABORATORIOS DE ENVASES Y MEMBRANAS DE NUESTRO PROGRAMA PUBLICAN EN CONJUNTO EN REVISTAS DE INVESTIGACION

Recientemente los **Dres. Abel Guarda, María José Galotto y Julio Romero**, pertenecientes al claustro de profesores regulares de nuestro programa han publicado artículos en importantes revistas de investigación internacional. Es así como han publicado en *European Food Research & Technology* 240:335–343. con el trabajo ***“Experimental and theoretical study of Bisphenol A migration from polycarbonate into regulated EU food simulant”*** en conjunto con los investigadores Torres A., Ramírez C., Guerrero G., Valenzuela X.



Asimismo publicaron los **Dres. Abel Guarda, María José Galotto y Julio Romero**, en *The Journal of Supercritical Fluids* 85: 41–48, el artículo ***“Near critical and supercritical impregnation and kinetic release of thymol in LLDPE films used for Food Packaging”*** en conjunto con los investigadores: A. Torres, A. Macan.

Felicitaciones por la productividad científica!!!!

DOS NUEVOS DOCTORES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ALIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



Dra. Andrea Plaza Ramírez

El día 18 de diciembre de 2014, se realizó el Examen de Grado de la Srta. Andrea Plaza Ramírez, quien obtuvo su grado de Doctor con el trabajo de investigación ***“Separación de butanol desde soluciones modelo de fermentación ABE mediante pervaporación utilizando membranas líquida iónicas soportadas y gelificadas”***. Trabajo dirigido por el Dr. **Julio Romero Figueroa**, los Dres. Regulares del programa la Dra. **María José Galotto** y el Dr. **Abel Guarda**; los profesores externos a la Usach, Dr. Mauricio Isaacs de la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Dr. Fernando Valenzuela de la Universidad de Chile

Por su parte, el día 22 de enero de 2015, se realizó el Examen de Grado de la Sra. Carmen Pérez Cervera, quien obtuvo su grado de Doctor con el trabajo de investigación ***“Optimización del procesamiento de brócoli para maximizar el contenido de sulforafano”***. Trabajo dirigido por los Directores; Dra. **Andrea Mahn Osses** y el Dr. Alejandro Reyes ambos de nuestra casa de estudios y los profesores regulares del programa la Dra. **María José Galotto** y la Dra. **María Angélica Ganga Muñoz**; los Dres. Externos a la Usach, Dr. Martín Gotteland de la Universidad de Chile y el Dr. Cristian Becerra de la UTEM.



Dra. Carmen Pérez C.

Felicidades a los nuevos egresados y éxito en todo lo que emprendan!!!

EXAMEN DE CALIFICACIÓN



Sr. Adrián González M.

Con fecha 19 de Diciembre de 2014, se realizó el Examen de Calificación del alumno Adrián González Muñoz, en la defensa de su tesis denominado **“Efecto del peso molecular de las fracciones proteicas de la quinoa (*Chenopodium quinoa Willd.*) En sus propiedades funcionales y bioactividad”**. Trabajo dirigido por la Directora de Tesis **Dra. Silvia Matiacevich** de la Usach y el Codirector de Tesis **Dr. Javier Enrione** de la Universidad de los Andes; la Dra. Patrocinante **Dra. Andrea Mahn Osses** de la Usach, y los profesores regulares del programa el **Dr. Renato Chávez** y la **Dra. María Angélica Ganga**, ambos de la Universidad de Santiago de Chile y los profesores externos la **Dra. Mariane Lutz** de la Universidad de Valparaíso y la Dra. Angélica Fierro, de la Pontificia Universidad Católica.

Felicitaciones y a iniciar tu trabajo de tesis.....éxito!

AVANCE DE TESIS

Con fecha 22 de enero de 2015, se realizó un segundo avance de resultados de la tesis, a la Sra. Adens González Chia, en su defensa denominado **“Manipulación nutricional de la dieta viva artemia dirigida a estadios larvarios de peces marinos”**, su comisión está formada por el Director de Tesis Dr. Claudio Martínez de la Usach, y el Codirector Dr. Gonzalo Gajardo de la Universidad de Los Lagos, los profesores regulares del Programa **Dra. Andrea Mahn Osses** y el **Dr. Abel Guarda** y como profesores externos la Dra. Mónica Rubilar de la Universidad de la Frontera y la Dra. Lilian Abugoch de la Universidad de Chile.



Sra. Adens González

Felicitaciones!!!

BIENVENIDA A LOS TRES ALUMNOS QUE SE INTEGRAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO



Srta. Carolina Villegas V.

En esta ocasión damos la más cordial bienvenida a los siguientes alumnos que inician su 1° año en el Programa de Doctorado:

La Srta. Carolina Villegas realizó sus estudios de pregrado en la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile, donde obtuvo su título de Ingeniero de Alimentos. Además ha obtenido Beca Conicyt que le ha permitido continuar con sus estudios.

El Sr. Adrián Rojas, realizó sus estudios en la Universidad Tecnológica Metropolitana, donde obtuvo su título de Ingeniero en Industria Alimentaria, al igual que Carolina ha obtenido Beca Conicyt para realizar sus estudios en el Programa de Doctorado.



Sr. Adrián Rojas S.



Srta. Camila González P.

La Srta. Camila González, realizó sus estudios de pregrado en la Universidad de Santiago de Chile, donde obtuvo su título de Ingeniero de Alimentos. La Srta. González, ha obtenido una “Beca Facultad Tecnológica” que se le otorga por primer año a un estudiante de pregrado de la citada Facultad.

Felicidades en el nuevo desafío que emprenden!!!

DR. DANIEL LÓPEZ GRADUADO DEL PROGRAMA SE ENCUENTRA REALIZANDO UN POSTDOCTORADO EN BRASIL

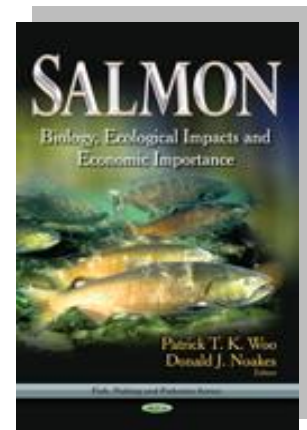


El Dr. Daniel López ha sido ganador de una beca Postdoc, patrocinada por el Consejo Nacional Brasileño para el Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la TWAS, la academia de ciencias para el mundo en desarrollo. El Programa de Becas TWAS-CNPq está dirigido al desarrollo académico y profesional de los jóvenes científicos de países en desarrollo en Brasil. Las becas ofrecidas por el Programa permiten a los científicos hacer investigación en Ciencias Naturales en Brasil. El trabajo del Dr. López se centra en la síntesis, la obtención, caracterización y pruebas *in vitro* e *in vivo* de nuevos materiales biopolímeros para aplicaciones biomédicas. Este trabajo se está desarrollando actualmente en la Universidad de Sao Paulo

Todo el éxito para el desarrollo de la investigación en el extranjero!!!

LA DRA. SILVIA MATIACEVICH PARTICIPA EN UN CAPITULO DEL LIBRO TITULADO "SALMON"

La Dra. **Silvia Matiacevich**, profesora regular de nuestro Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos junto a destacados profesionales del área de alimentos como lo es el Dr. Daniel López (egresado del Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos), y el Dr. Javier Enrione de la Universidad de los Andes, han publicado en el capítulo 13 el "*Posible uso de los productos de desecho de la industria del salmón: Propiedades de la gelatina de salmón*". Este libro es editado por Patrick Woo y Donald Noakes. De la Nova Editorial. Nueva York.



Es un orgullo para nuestro postgrado que profesores de nuestro programa participen en capítulos de libros de investigación. Felicitaciones!!!

ASIGNATURAS 1° SEMESTRE 2015

Asignatura	Profesor Coordinador	Horario	Lugar
Microbiología y Toxicología Avanzada de Alimentos	Dra. M ^a Angélica Ganga Dr. Renato Chávez	Jueves 15:00 - 18:00 Hrs.	Sala Doctorado
Propiedades Físicas y Estructurales de Alimentos	Dra. M ^a José Galotto	Viernes 14:50 - 16:20 Hrs.	Of. Prof.
Envases y Sistemas de Envasado de Alimentos	Dra. María José Galotto	Jueves 09:40 - 11:10 Hrs.	Sala Doctorado
Tópico Especialidad Quimiometría	Dr. Jorge Saavedra (PUC)	Viernes 09:30 - 14:30 Hrs.	Sala Doctorado
Seminario I	Dra. Silvia Matiacevich	Miércoles 14:30 - 17:30 Hrs.	Sala Doctorado

CALENDARIO ACADEMICO

AÑO ACADÉMICO 2015

- Del 02 de marzo de 2015 al 24 de enero de 2016.

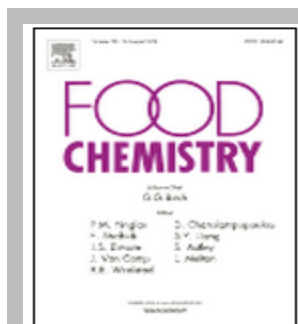
AÑO LECTIVO

- Del 09 de marzo al 19 de diciembre 2015.

PRIMER SEMESTRE LECTIVO PARA ALUMNOS ANTIGUOS DE POSGRADO

- Del 16 de marzo al 11 de julio 2015.

DRA. SILVIA MATIACEVICH PUBLICA EN REVISTA FOOD CHEMISTRY



La Dra. **Silvia Matiacevich**, ha publicado junto a su grupo de trabajo en Food Chemistry 175: 478-484-el artículo *“Effect of physical state of gelatin-plasticizer based films on to the occurrence of Maillard reactions”* con los autores Riquelme, N., Díaz-Calderón and P., Enrione. J.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the occurrence of the Maillard reaction on gelatin-based films (bovine and salmon) in the glassy state, in mixtures with low molecular weight plasticizers (e.g. glycerol, glucose and trehalose) at different storage times. For testing, the gelatin-plasticizer films were stored under glassy conditions ($T_g-10\text{ }^\circ\text{C}$), previously determined by calorimetric tests. Studies under accelerated conditions ($T \gg T_g$) were also developed. Color, opacity and browning index (Br) were evaluated by computer vision at all storage times. Results showed in samples stored under glassy conditions that the Maillard reaction did not occur, independent of gelatin origin and type of plasticizer. Changes in color stated by opacity and Br were only significant ($p < 0.05$) in gelatin-glucose systems under accelerated storage conditions. The inhibition of reaction in gelatin films in the glassy state was related to the well-known conditions of low molecular mobility of glassy matrices, but also with the non-Maillard reactive characteristics of glycerol and trehalose.

Doctorado de Alimentos

Dirección: Obispo Manuel Umaña 050, Estación Central, Santiago.

Fono: 56-2-27180616

Web: <http://www.doctoradoalimentos.usach.cl/>

E-Mail: doctoradoalimentos@usach.cl