

# WORKSHOP INTERNACIONAL

“Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”

3 de octubre de 2018.

Centro de Extensión de Universidad del Bio-Bio, Chillán, Chile.

9.00 a 13.00. Auditorio Andrés Bello



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE



UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

# WORKSHOP INTERNACIONAL

“Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”

## PROGRAMA

Miércoles 3 de octubre de 2018

- |               |  |
|---------------|--|
| 8:45 – 9:00   | INSCRIPCIÓN  |
| 9:00 – 9:10   | Palabras de bienvenida Director Doctorado en Ingeniería de Alimentos. Dr. Ricardo Villalobos Carvajal, Universidad del Bio-Bio.  |
| 9:10 – 9:40   | Liposomas con productos naturales como ingrediente funcional en alimentos. Dra. Carmen Gómez Guillén (ICTAN-CSIC) España.  |
| 9:40 – 10:10  | Antioxidantes vegetales polifenolicos: encapsulación y liberación desde recubrimientos activos para mejorar la calidad de los alimentos. Dra. Andrea Silva Weiss, Universidad de Santiago de Chile.                                |
| 10:10 – 10:25 | COFFEE BREAK   |
| 10:25 – 10:55 | Desarrollo y aplicación de recubrimiento nanoemulsionado a base de alginato de sodio y aceite de soya con crosslinking superficial para disminuir la partidura en cerezas. Dr. (c) Camilo Gutiérrez Jara, Universidad del Bio-Bio. |

Financiamiento: Proyecto FONDECYT 1161079, CONICYT



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE



UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS



“Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”

Miércoles 3 de octubre de 2018

---

## LIPOSOMAS CON PRODUCTOS NATURALES COMO INGREDIENTE FUNCIONAL EN ALIMENTOS

Dra.

Carmen Gómez

Guillén

(ICTAN-CSIC)

España

correo  
mc.gomez@csic.es

El uso de compuestos naturales es un reto actual en la preparación de alimentos funcionales, más aún si proceden de residuos o de recursos infrautilizados. Los liposomas preparados con lecitinas o fosfolípidos naturales, como alternativa a los sintéticos, pueden ser empleados para encapsular extractos bioactivos también naturales, que pueden ser incorporados en matrices alimentarias o en recubrimientos comestibles. Las propiedades de los liposomas pueden variar dependiendo del tipo de extracto encapsulado y del método de estabilización. La liofilización permite obtener un producto a modo de ingrediente deshidratado para ser incorporado en productos pesqueros funcionales.

Áreas de Investigación

Procesado, caracterización y conservación de productos pesqueros  
Inhibidores de la melanosis en crustáceos  
Colágeno y gelatina de pescado  
Películas comestibles  
Péptidos bioactivos  
Encapsulación de compuestos bioactivos  
Alimento funcional

“Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”

Miércoles 3 de octubre de 2018



---

## ANTIOXIDANTES POLIFENÓLICOS: ENCAPSULACIÓN Y LIBERACIÓN DESDE RECUBRIMIENTOS ACTIVOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Dra.

Andrea Silva Weiss

USACH - Chile

---

correo

andrea.silva@usach.cl

Áreas de Investigación

Con el objetivo de desarrollar recubrimientos e ingredientes activos y funcionales que conserven o potencien aspectos de la calidad de los alimentos frescos, mínimamente procesados y/o procesados, se presentan los siguientes antecedentes y resultados de investigación:

- Antioxidantes polifenólicos de plantas y hierbas en la conservación de alimentos y la salud del consumidor: Procesos de extracción, actividad antioxidante y aplicaciones.

- Suspensiones y matrices biopoliméricas: Propiedades físicas y funcionales, uso en la estabilización, transporte y liberación de antioxidantes, actividad y microestructura.

- Liposomas como sistema de encapsulación de agentes bioactivos: Formulación y aplicaciones.

- Liposomas a base de fosfolípidos saturados e insaturados, con flavonoles glicósido o aglicona incorporados en diferentes etapas de su formulación.

- Propiedades físicoquímicas, eficiencia de encapsulación y microestructura.

Procesos de sonicado y extrusión en la reducción de tamaño y estabilidad de liposomas.

- Recubrimientos activos con liposomas incorporados: desarrollo y propiedades físicas de la suspensión formadora y la matriz.

- Cinética y mecanismos de liberación de polifenoles, encapsulados o libres, en matrices biopoliméricas a base de derivados de celulosa.

Finalmente, se presentan algunas conclusiones del trabajo realizado, así como, los desafíos y perspectivas de la investigación.



“Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”

Miércoles 3 de octubre de 2018

---

DESARROLLO Y APLICACIÓN DE  
RECUBRIMIENTO NANOEMULSIONADO  
PARA DISMINUIR LA PARTIDURA EN  
CEREZAS

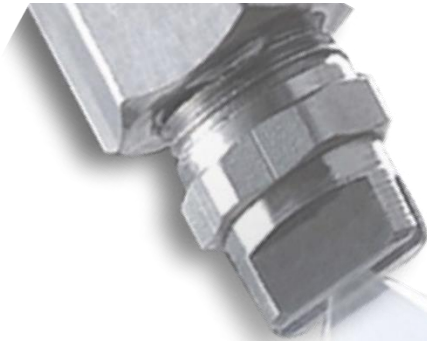
Dr. (C) Camilo Eduardo Gutiérrez,  
UBioBio, Chile.

Con el objetivo de disminuir el porcentaje de cerezas partidas usando un recubrimiento comestible, se realizó un trabajo de investigación en dos etapas:

1. Desarrollo y evaluación de propiedades fisicoquímicas y de transporte en películas nanoemulsionadas a base de alginato de sodio y aceite de soya con o sin crosslinking superficial.
2. Aplicación de recubrimiento nanoemulsionado (seleccionado en etapa 1) en cerezas para evaluar su efecto en el índice de partidura, calidad post- cosecha y compuestos bioactivos.

# WORKSHOP INTERNACIONAL

## “Uso de recubrimientos comestibles para la conservación de productos alimenticios”



3 de octubre de 2018.

Centro de Extensión de Universidad del Bio-Bio

9.00 a 13.00. Auditorio Andrés Bello

### Organizadores

Dr. Ricardo Villalobos  
Universidad del BioBio

### Financiamiento

Proyecto Fondecyt  
Regular N° 1161079,  
CONICYT.

