

**UNIVERSIDAD DE BURGOS
ESCUELA DE DOCTORADO**

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA PESQUERA: OBTENCIÓN DE DERIVADOS LIPÍDICOS RICOS EN ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS Y DE CONCENTRADOS DE HARINA DE PESCADO CON BAJO CONTENIDO EN GRASA

AUTORA: BUCIO LÓPEZ, SILVIA LILIANA

PROGRAMA DE DOCTORADO: AVANCES EN CIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIAS

FECHA LECTURA: 17/07/2015

HORA: 12:00

CENTRO LECTURA: FACULTAD DE CIENCIAS. SALÓN DE ACTOS

DIRECTORES: MARÍA TERESA SANZ DÍEZ Y SAGRARIO BELTRÁN CALVO

TRIBUNAL: ALFONSO ROBLES MEDINA
MARÍA OLGA RUIZ PÉREZ
MARÍA JOSÉ COCERO ALONSO
ANA MARÍA MAINAR FERNÁNDEZ
MARÍA DEL PINO PÉREZ ÁLVAREZ-CASTELLANOS

RESUMEN: La presente Tesis Doctoral se ha centrado en la revalorización de los subproductos de la industria pesquera. Para ello, se propone el uso de la tecnología enzimática para la obtención de derivados lipídicos ricos en ácidos grasos poliinsaturados, así como de la tecnología del CO₂ presurizado tanto para el fraccionamiento de los distintos compuestos lipídicos obtenidos en las reacciones enzimáticas como para la obtención de concentrados de proteína de harina de pescado con bajo contenido en grasa.

El trabajo de investigación realizado en esta Tesis Doctoral se engloba dentro del proyecto “Procesos con Fluidos Supercríticos Aplicados a la Producción y Separación de Acilglicéridos Enriquecidos en Omega-3” (MINECO CTQ2012-39131-C02-01).

La primera etapa de este trabajo de investigación ha sido la obtención de derivados lipídicos a partir de aceite de pescado, mezcla de aceite de atún y sardina, rico en omega-3 mediante la etanolisis enzimática del aceite de pescado con dos lipasas comerciales inmovilizadas en distintos soportes que actúan como biocatalizadores.

El objetivo de la segunda etapa de este trabajo ha sido el estudio de la extracción del contenido de aceite de la harina de pescado utilizando CO₂ líquido y supercrítico. Mediante el empleo de CO₂ presurizado se pueden obtener concentrados de proteína de pescado con porcentajes inferiores al 1% en masa de aceite.