

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES DEL MAR EN AGUAS DE BATEAS DE CULTIVO DE MEJILLÓN: DESARROLLO DE SENSORES ELECTROQUÍMICOS Y ESTUDIOS DE FILTRACIÓN CON MEMBRANAS.

AUTORA: PÉREZ RUIZ, LYDIA

PROGRAMA DE DOCTORADO: AVANCES EN CIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIAS.

FECHA LECTURA: 22/07/2019

HORA: 12:00

CENTRO LECTURA: SALÓN DE GRADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES- UNIVERSIDAD DE BURGOS -

DIRECTORAS: M^a ISABEL ESCUDERO BARBERO
M^a JULIA ARCOS MARTÍNEZ

TRIBUNAL: AGUSTINA GUIBERTEAU CABANILLAS
JOSÉ MANUEL BENITO MORENO
GONZALO SALAZAR MARDONES
EVARISTO OJALVO SÁNCHEZ
MERCEDES BARRERA DEL BARRIO

RESUMEN:

Esta Tesis Doctoral aborda la necesidad en la industria dedicada al cultivo del mejillón de una detección temprana de contaminantes en el agua de mar. Con este fin se plantean varios estudios dedicados a la filtración con membrana. El primer estudio realiza la caracterización del transporte de solutos neutros y cargados en una membrana de nanofiltración. En segundo lugar se presenta un estudio que aborda el tratamiento de agua de mar mediante tecnología de separación con membranas de baja presión, donde se obtiene un estudio del ensuciamiento de la membrana y de los rechazos a los diferentes contaminantes. Y por último, se muestran los estudios del uso de la tecnología serigráfica para el desarrollo de sensores electroquímicos capaces de determinar los contaminantes del agua de mar de manera precisa.

Palabras clave: Agua de mar, Contaminantes, Membranas, Mejillón, Electroquímica.

Keywords: Seawater, Pollutants, Membranes, Mussels, Electrochemistry.