

## TRABAJO FIN DE MASTER

### Metodologías “on-line” para la identificación de cuerpos extraños en carne y productos cárnicos

Ana María Mieres. Ms SALINA. P4-2017-18

## RESUMEN

El gran crecimiento de la industria cárnica y la importancia que supone el consumidor para la empresa, crean la necesidad de evitar la presencia de peligros físicos que puedan afectar a la calidad de los alimentos. El elevado procesamiento asociado a los procesos de transformación, lleva consigo la aparición de diversos peligros físicos, los conocidos como cuerpos extraños. Existen diferentes tecnologías implantadas para su control dentro de la industria alimentaria, como son los detectores de metales y los rayos x. El mayor procesamiento de producto y tendencia al uso de plásticos, incrementan la variabilidad de cuerpos extraños que, por otro lado, estas tecnologías no permiten detectar, puesto que llevan años en la industria y se encuentran obsoletas.

Esto lleva a la búsqueda de tecnologías existentes y futuras para la industria alimentaria que permitan cubrir la problemática. Dichas tecnologías son dependientes de la tipología del cuerpo extraño y la matriz alimentaria, puesto que las que solucionan ciertas necesidades, no solucionan otras. Se han encontrado un total de 7 tecnologías que podrían emplearse para esta situación. La imagen multi e hiperespectral y las ondas de microondas, se encuentran instaladas en algunas industrias ya que presentan propiedades que pueden cubrir los requisitos. La resonancia magnética, imagen térmica, ondas de terahercios y ultrasonidos han proporcionado resultados positivos para la situación en diferentes estudios dentro del laboratorio, por lo que es cuestión de tiempo saber si su adaptación podría darse dentro de la industria cárnica.

## PALABRAS CLAVE

Control, cuerpo extraño, peligro físico, tecnologías detección de alimentos, detección on-line

