



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS*

**Núm Proyecto: 2021/33/00013**

#### **Responsable**

Benedito Fort, José Javier

#### **E-mail**

jjbenedi@tal.upv.es

#### **Ext.**

79147

#### **Responsable**

García Pérez, José Vicente

#### **E-mail**

jogarpe4@tal.upv.es

#### **Ext**

79376

#### **Título proyecto**

Detección de cuerpos extraños en alimentos basada en técnicas de imagen ultrasónica

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

Actualmente, existe un elevado interés en la industria alimentaria en la detección de cuerpos extraños no detectables por las tecnologías actuales. Este es el caso de fragmentos de plásticos que se utilizan en las líneas de producción, metales no detectables por RayosX, huesos, piedras, etc. El desarrollo de tecnologías ultrasónicas sin contacto, basadas en el uso de transductores con acoplamiento por aire, posibilita que la medida ultrasónica se pueda realizar de forma totalmente no invasiva y alta velocidad. De esta forma, se puede realizar un barrido a alta velocidad en el alimento para la obtención de una imagen acústica. Así, el presente trabajo pretende explorar el uso de las técnicas ultrasónicas con acoplamiento por aire para la obtención de imágenes acústicas en alimentos.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

- Análisis bibliográfico.
- Preparación de muestras con cuerpos extraños, se trabajará principalmente con plásticos.
- Realización de medidas ultrasónicas.
- Aplicación de técnicas estadísticas multivariantes.
- Elaboración de informes y trabajos de difusión de los resultados.

#### **Horario**

A convenir en función de su horario