



## ESTRUCTURA DE I+D

### Ámbito temático

- Micotoxinas
- Higiene alimentaria
- Análisis de alimentos
- Valoración del riesgo para la salud humana

### Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

## Grupo de investigación de contaminación de alimentos, COAL

La determinación de las micotoxinas presentes en los alimentos y los conocimientos sobre su ingesta y toxicidad son la base para evaluar el riesgo asociado a la ingesta de alimentos contaminados y aportar datos para la protección de la salud del consumidor.



El grupo de investigación **COAL** centra su investigación en el análisis de **micotoxinas en alimentos, estudio de la toxicidad in vitro e in vivo, factores que influyen sobre la bioaccesibilidad intestinal y los procedimientos de descontaminación con la finalidad de evaluar el riesgo.** El grupo está coordinado por **Jordi Mañes Vinuesa** del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencia de los Alimentos, Toxicología y Medicina Legal de la Universitat de València.

### Líneas de Investigación:

- **Micotoxinas:** desarrollo de métodos de análisis rápidos, precisos y selectivos para la determinación de micotoxinas en alimentos para evaluar la ingesta poblacional.



- **Riesgo de exposición a contaminantes de alimentos:** determinar la toxicidad de las micotoxinas por métodos *in vivo*, utilizando diferentes especies de roedores, y métodos alternativos *in vitro* sobre líneas celulares de mamíferos (procedentes de ovario, riñón, hígado, intestino, etc.).



- **Descontaminación de los alimentos:** mediante la transformación y degradación de las micotoxinas utilizando procedimientos térmicos, químicos y microbiológicos durante el procesado o almacenamiento.

- **Calidad y prevención de la higiene alimentaria en los servicios de restauración:** mejorar las etapas de producción de los alimentos, así como garantizar la salubridad de los alimentos ingeridos por los consumidores y evaluar el aporte calórico y nutricional de los distintos menús ofrecidos por los servicios de restauración.

### Campos de Aplicación:

- **Industria alimentaria:** garantizar al consumidor la Seguridad y la Calidad Alimentaria.
- **Medicina:** estudios nutricionales y toxicológicos.

### Servicios a empresas y otras entidades:

#### Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Estudio del riesgo asociado a la ingesta de alimentos contaminados con micotoxinas
- Modulación de la composición de los alimentos para reducir la absorción de las micotoxinas
- Análisis de micotoxinas presentes en alimentos y en fluidos biológicos
- Aplicación de sistemas de control de calidad (APPCC)
- Valoración nutricional de alimentos y menús
- Evaluación de la toxicidad



## OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El grupo de investigación **COAL** ha participado en diversos **proyectos** de investigación competitivos, siendo los puntos comunes el estudio de los contenidos de micotoxinas presentes en diferentes grupos de alimentos y la evaluación del riesgo asociado a la ingesta.

**COAL** participa en **proyectos de financiación nacional y europea**, siendo los más relevantes:



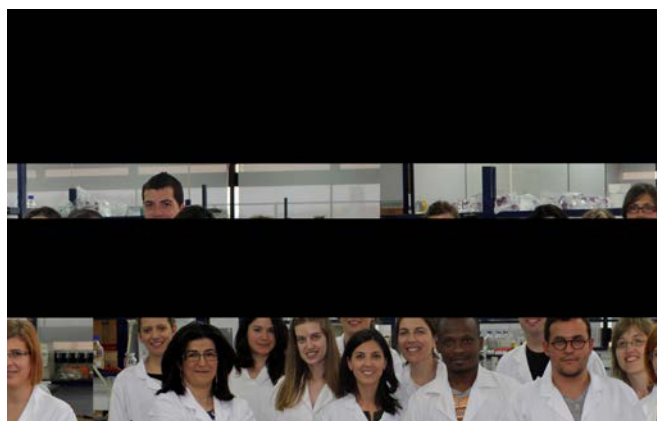
**Mycotoxins Reduction (MYCORED)**, es un proyecto europeo con el objetivo de conseguir datos ecológicos, agronómicos y tecnológicos relativos a micotoxinas que influyan sobre la presencia de micotoxinas en alimentos; el grupo COAL participa en la puesta a punto de estrategias químicas, físicas y biológicas para reducir el contenido de micotoxinas en alimentos y derivados a base de cereales.

Proyecto europeo focalizado en la formación de una red de conocimiento que tiene como objetivo el estudio de la influencia de los procesos digestivos tanto en alimentación humana como animal. El grupo COAL participa en la modulación de la composición de alimentos a base de cereales para reducir la bioaccesibilidad y la biodisponibilidad de las micotoxinas.



En el ámbito nacional, el grupo desarrolla el proyecto *Evaluación de las micotoxinas emergentes de Fusarium*, destinado a conocer la **presencia de micotoxinas no incluidas en la normativa europea actual** y que pueden serlo en el futuro, si los estudios de presencia, biodisponibilidad y toxicidad así lo aconsejan, y focalizado sobre **la actividad biológica de estos compuestos sobre bacterias, células humanas y animales de laboratorio con el objetivo de establecer el riesgo asociado a la ingesta**.

Los resultados de la actividad investigadora del grupo han dado como resultado la **publicación** en revistas internacionales de alto índice de impacto como *Food Chemistry*, *Food&Chemistry*, *Journal of Agricultural & Food Chemistry*, *Food Control*, *Food Additives & Contaminants*, *Journal of Chromatography* y *Toxicon*. Asimismo colabora con **grupos nacionales y europeos** de prestigio en el ámbito científico técnico.



### Contacto:



**Grupo de investigación de Contaminación de Alimentos, COAL**  
**Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencia de los Alimentos,**  
**Toxicología y Medicina Legal. Universitat de València.**

Dr. Jordi Mañes Vinuesa

Tel: (+34) 96 35 44288

E-mail: [jordi.manes@uv.es](mailto:jordi.manes@uv.es)

Web: <http://coal-uv.com/>