



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS*

**Núm Proyecto: 2020/33/00013**

#### **Responsable**

Escriche Roberto, M<sup>a</sup> Isabel

#### **E-mail**

iescrich@tal.upv.es

#### **Ext.**

73661

#### **Responsable**

Doménech Antich, Eva María

#### **E-mail**

evdoan@tal.upv.es

#### **Ext**

73632

#### **Título proyecto**

IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES VOLÁTILES DE MIELES MONOFLORALES POR CROMATOGRFÍA DE GASES CON ESPECTROFOTOMETRÍA DE MASAS (GS/MS) Y MICROEXTRACCIÓN EN FASE SÓLIDA (SH-SPME)

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

La presente solicitud de beca de colaboración se plantea en el contexto de un proyecto de I+D+i recientemente concedido (junio de 2020) en EL MARCO DE LOS PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019. Concretamente, el proyecto PID2019-106800RB-I00 tiene como principal objetivo el desarrollo y validación de una herramienta de análisis que sea útil como técnica de rutina rápida, fiable y automatizada para la clasificación de mieles monoflorales. Esta herramienta se plantea como una alternativa al procedimiento, utilizado en la actualidad por el sector apícola, basado en la identificación y cuantificación de los diferentes tipos de polen presentes en las mieles (técnica imprecisa, lenta que requiere de personal altamente especializado). Esta idea está enmarcada en uno de los desafíos prioritarios de la Unión Europea y en particular de España: Seguridad y calidad alimentaria. La información alimentaria que proporciona la etiqueta y la publicidad debe ser cierta e indiscutible y esto solo es posible aplicando equipamiento que les proporcione una herramienta de análisis de rutina rápida y fiable (Directiva 2014/63/UE).

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

El alumno centrará su trabajo colaborando en una de las tareas del citado proyecto, concretamente en la correspondiente al análisis de la fracción volátil de las mieles monoflorales, que permita su inequívoca clasificación. El alumno realizará su trabajo investigador en el Laboratorio de Control de Calidad de la Miel y los productos Apícolas (LABMIEL); ubicado en el Instituto de Ingeniería de Alimentos para el desarrollo de la UPV. Tendrá la oportunidad de conocer el funcionamiento de los equipos analíticos del citado laboratorio y concretamente de la técnica de Microextracción en fase sólida (SH-SPME) y del espacio de



## Becas colaboración curso 2020/2021

*Fecha: 19 Junio 2020*

cabeza dinámico, acopladas a la cromatografía de gases y espectrofotometría de masas (GS/MS). Por ser ésta una técnica de última generación, la colaboración aquí planteada supondrá una oportunidad para el alumno ya que le aportará una excelente experiencia que le abrirá oportunidades en su posterior vida profesional tanto empresarial como investigadora.

### Las tareas concretas

1. El alumno deberá conocer y aprender las medidas de seguridad que tendrá que seguir obligatoriamente en el laboratorio
2. Deberá reconocer los equipos analíticos que hay en el laboratorio y su utilidad en el contexto del análisis de mieles
3. Realizará tomas de muestra de miel para su posterior análisis
4. Realizará pesadas de muestras en balanza de precisión
5. Aprenderá el funcionamiento del procedimiento, de Microextracción en fase sólida (SH-SPME) y del espacio de cabeza dinámico, para la extracción de la fracción volátil de las mieles.
6. Interpretará los resultados que se generen como resultado del acoplamiento del procedimiento anterior a la cromatografía de gases y espectrofotometría de masas (GS/MS).
7. Realizará el los datos generados, aplicando técnicas estadísticas cuando se requieran, y a sacará conclusiones del trabajo realizado.

### Horario

Entre 9:00 y 14:00 h (a acordar según su disponibilidad docente)