

OFERTA DE PROYECTO DE TESIS DOCTORAL, AYUDAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO UNIVERSITARIO (FPU 2019)

Información General

Área de Investigación
Ciencia y Tecnología de Alimentos
Centro/Instituto
CEBAS-CSIC
Grupo de Investigación
Calidad, Seguridad y Bioactividad de Alimentos Vegetales
Tema de investigación del grupo:
Alimentos y Salud
Provincia
Murcia
Correo de contacto
fatomas@cebas.csic.es
Página Web de referencia
www.cebas.csic.es

Detalles Sobre la Oferta

Referencia proyecto
AGL2015-73107-EXP/AEI, CSIC 201870E014, I9900/GERM/15
Tema de Investigación:
Bioactivación de componentes de alimentos vegetales por la microbiota intestinal: comprendiendo el papel de los postbióticos en la salud
Ámbito (dentro del área de investigación):
Alimentos y salud
Palabras Clave

Resumen del Proyecto (100-3000 palabras)

Los polifenoles están presentes en todos los alimentos de origen vegetal siendo responsables de muchas de las características organolépticas de los mismos y de sus efectos en la salud.

La investigación propuesta se dirigirá a la identificación de las interacciones entre estos polifenoles y las bacterias que colonizan el aparato digestivo y que se sabe tiene un efecto en la salud y el bienestar de las personas. Se ha demostrado recientemente que las bacterias que habitan en el colon se correlacionan con diferentes estados de salud y que incluso pueden ser el agente causal de las mismas o de los síntomas que producen. De esta forma, la interacción con los polifenoles de la dieta, podría tener efectos relevantes en la salud mediados por la microbiota.

El proyecto se dirigirá a la identificación de nuevos metabolitos microbianos (postbióticos) producidos a partir de los polifenoles de alimentos, utilizando técnicas analíticas avanzadas, estudios de intervención en humanos y de cultivos de microbiota humana *in vitro*. Se evaluará la actividad biológica de los nuevos metabolitos identificados, y se determinarán las variaciones en su producción en diferentes voluntarios. Igualmente se explorará la metabolómica de la microbiota intestinal mediante técnicas de UPLC-Q-TOF y NMR para permitir identificar las rutas metabólicas afectadas por la interacción con los polifenoles.

El presente proyecto se enmarca dentro de una línea emergente de gran interés en nutrición y salud, y abre posibilidades para el desarrollo de nuevos alimentos y nutraceuticos que permitan que toda la población se pueda beneficiar de sus efectos sobre la salud.

Desde el punto de vista formativo permitirá al doctorando especializarse en diferentes técnicas de investigación avanzadas (HPLC-DAD-MS; UPLC-Q-TOF; NMR; microbiología; estudios de intervención en humanos; análisis y diseño de alimentos y nutraceuticos; evaluación de actividad biológica), en un ambiente internacional de investigación, con posibilidades de interactuar con investigadores de otros países y practicar el idioma inglés y asistir a seminarios y congresos científicos sobre la temática.