

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: María Fernández González	
Enderezo electrónico: mfgonzalez@uvigo.gal	Teléfono: 988 387 076
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: José Manuel Salgado Seara	
Enderezo electrónico: jmsalgado@uvigo.es	Teléfono: 988 387416
Co-dirección do proxecto UVigo:	
Nome: Helena Raquel dos Santos Fernandes	
Enderezo electrónico: helenafernandes012@gmail.com	Teléfono: 988 387416
Bienio	2022-2024
Número de participantes (máx. 4)	4

NOTA: Os custos derivados da execución deste proxecto de investigación tales como os desprazamentos do profesorado da UVigo ao centro educativo ou doutras actividades establecidas no plan de traballo, correrán a cargo do centro educativo ao que se asigne este proxecto.

Título

Producción de biocompuestos a partir de insectos

Resumo

En los últimos años se ha incrementado la demanda de los consumidores por alimentos con un alto valor nutritivo, como los alimentos enriquecidos en proteína. El uso de insectos como fuente de proteína para animales y seres humanos es una alternativa prometedora para obtenerlos. La proteína procedente de insectos presenta un menor impacto ambiental en su producción, en comparación con las otras fuentes de proteína, debido a la baja generación de emisiones de gases de efecto invernadero, y que requieren menos agua y menos tierra que las fuentes de proteína procedentes de otros animales y vegetales.

El uso de insectos comestibles como alimento enfrenta dos grandes desafíos, la aceptación de comer insectos en su forma completa por parte de los consumidores y mejorar la digestibilidad de la proteína para que sea un alimento eficiente. La quitina en concentraciones superiores al 3% dificulta la digestibilidad de las proteínas debido a que los humanos y varios animales no son capaces de digerirla. En este sentido, la biorrefinería de insectos para producir varios productos de interés industrial podría ayudar a superar estos desafíos.

Obxectivo

El principal objetivo del proyecto es la obtención de nuevos productos a través del bioprocesamiento de insectos. Se desarrollarán tecnologías de bajo impacto ambiental para obtener proteínas de alta calidad, ácidos grasos y derivados de la quitina.

Plan de traballo

- Formación en técnicas que permitan conocer el contenido en proteínas, lípidos, minerales y lípidos de insecto *Tenebrio molitor*.
- Estudio de tecnologías verdes para poder extraer la proteína presente en insectos.
- Aplicación del extracto proteico en la elaboración de alimentos.

