

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

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 biocompostos a partir de insectos

Resumo

Nos últimos anos incrementouse a demanda dos consumidores por alimentos cun alto valor nutritivo, como os alimentos enriquecidos en proteína. O uso de insectos como fonte de proteína para animais e seres humanos é unha alternativa prometedora para obtelos. A proteína procedente de insectos presenta un menor impacto ambiental na súa produción, en comparación coas outras fontes de proteína, debido á baixa xeración de emisións de gases de efecto invernadoiro, e que requiren menos auga e menos terra que as fontes de proteína procedentes doutros animais e vexetais.

O uso de insectos comestibles como alimento enfrenta dous grandes desafíos, a aceptación para comer insectos na súa forma completa por parte dos consumidores e mellorar a dixestibilidade da proteína para que sexa un alimento eficiente. A quitina en concentracións superiores ao 3% dificulta a dixestibilidade das proteínas debido a que os humanos e varios animais non son capaces de dixerila. Neste sentido, a biorrefinería de insectos para producir varios produtos de interese industrial podería axudar a superar estes desafíos.

Obxectivo

O principal obxectivo do proxecto é a obtención de novos produtos a través do bioprocesamento de insectos. Desenvolveranse tecnoloxías de baixo impacto ambiental para obter proteínas de alta calidade, ácidos graxos e derivados da quitina.

Plan de traballo

- ▶ Formación en técnicas que permitan coñecer o contido en proteínas, lípidos, minerais e lípidos de insecto *Tenebrio molitor*.
- ▶ Estudo de tecnoloxías verdes para poder extraer a proteína presente en insectos.
- ▶ Aplicación do extracto proteico na elaboración de alimentos.

