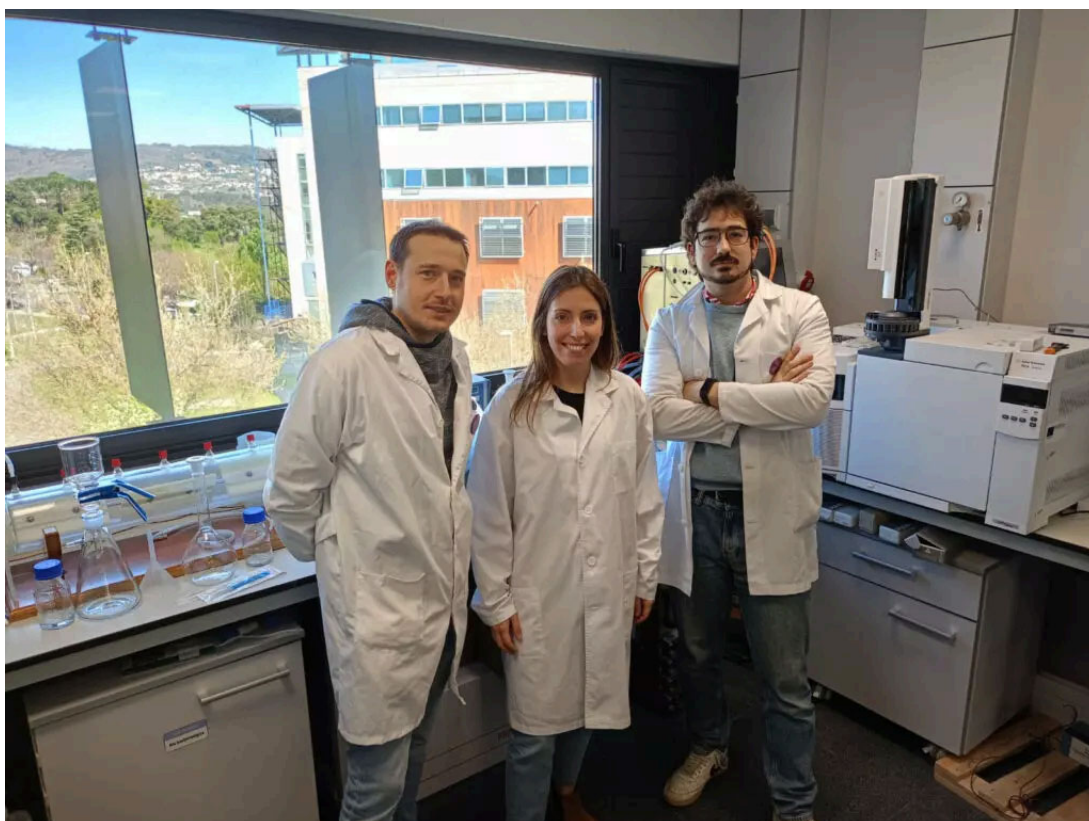


Doces de proteína de insecto e outros proxectos da UVigo xunto á Universidade do Minho



José Manuel Salgado, Helena Fernandes e Nuno Muñoz, investigadores da UVigo que levarán a cabo o proxecto que propón o uso comestible de insectos. Foto: DUVI

Redacción

08/05/2024

Catro proxectos de investigación de distintos ámbitos elaborados man a man entre persoal investigador da **Universidade de Vigo** e da súa veciña portuguesa **Universidade do Minho**. Nisto se traduce a resolución da primeira convocatoria de axudas para apoio a proxectos de investigación conxuntos entre ambas institucións, unha iniciativa coa que se busca “dar continuidade e potenciar a colaboración naqueles ámbitos de coñecemento onde unha e outra somos fortes”, explica a vicerreitora de Investigación, Transferencia e Innovación, **Belén Rubio**, satisfeita da resposta dos distintos grupos de investigación a esta chamada á colaboración eurorrexional.

Presentáronse **25 propostas**, 23 da modalidade 1, centrada na realización de proxectos conxuntos, e dous da modalidade 2, específica para a preparación de proxectos que poidan presentarse a diferentes convocatorias de captación de fondos internacionais. “Esperamos que isto sexa o inicio dunha colaboración coa UMinho máis estable e máis forte e que nos permita ás dúas seguir a medrar e mellorar o

noso **posicionamento a nivel internacional**”, subliña a vicerreitora, quen fai fincapé na idea de que “xuntas seremos máis fortes”. Nesta liña, Rubio lembra que a colaboración Vigo Minho “é intensa e vén de longo”, incluíndo o Campus do Mar e o seu programa de **doutoramento internacional**, as estadias do programa Iacobus e a participación de persoal investigador de ambas institucións en numerosos proxectos conxuntos realizados ao abeiro dos programas Interreg e Poctep.

Publicidade



O financiamento destinado a esta nova convocatoria é de 100.000 euros, achegados a partes iguais entre ambas institucións —50.000 euros cada unha—. Nesta primeira edición na modalidade 1, dirixida á posta en marcha de proxectos conxuntos de investigación, seleccionáronse **catro iniciativas**: no ámbito do dereito, a enxeñaría química, a alimentación e a biotecnoloxía, catro das áreas de investigación nas que se considera que a colaboración entre ambas institucións pode ser máis frutífera.

Doces tradicionais enriquecidos con proteína de insecto

Desde o ámbito da alimentación e a biotecnoloxía xorde o proxecto *Elaboración de doces tradicionais de Galicia e norte de Portugal enriquecidos con proteína de insecto*, Prodoce, que se levará a cabo entre o grupo BiotecnIA da Universidade de Vigo e o Biosystems da Universidade do Minho. Esta proposta nace ante o crecente interese manifestado por organismos como a FAO e a Unión Europea de incorporar novos alimentos que axuden a cubrir o incremento da demanda alimentaria que se espera para os próximos anos. Nesta liña, os insectos son unha fonte rica en proteínas, lípidos e minerais, que teñen unha pegada ambiental significativamente menor en comparación con outras fontes de **proteínas animais e vexetais**.

A pesar dos esforzos destas organizacións para promover os insectos como unha **fonte sostible e nutritiva** de proteínas, o consumo de insectos como alimento enfróntase a dous grandes desafíos. Por unha banda, os consumidores non aceptan o consumo directo de insectos e, doutra banda, a presenza de quitina nas fariñas de insecto reduce o grao de dixestibilidade da proteína. Con este proxecto búscase axudar a superar estes dous problemas e para logralo centrárase en mellorar a dixestibilidade da proteína do insecto *T. Molitor* a través de tratamentos de baixo impacto ambiental usando encimas (proteasas). Este composto será utilizado como ingrediente na elaboración de dous dos doces tradicionais máis típicos de Galicia e

Portugal: filloas e pasteis de nata. Desta maneira, poderase empezar a integrar na **cultura culinaria** da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal, o uso de insectos comestibles como ingrediente alto valor nutritivo.

Biosurfactantes prebióticos para aplicacións dérmicas

No ámbito da enxeñaría química, seleccionouse o proxecto *Validación de biosurfactantes prebióticos producidos por bacterias lácticas para aplicacións dérmicas* (ValBioDerm), dirixido desde a Universidade de Vigo pola investigadora **Xanel Vecino Bello**, adscrita ao Cintecx, e desde Minho por **Lígia Raquel Marona Rodrigues**. Ambas demostraron xa en proxectos anteriores que os biosurfactantes prebióticos teñen mellores propiedades anti-microbianas, anti-adhesivas e emulsionantes, entre outras, que os surfactantes químicos utilizados na formulación de produtos cosméticos.

“Con este novo proxecto queremos validar os biosurfactantes prebióticos, producidos a partir de diferentes cepas de Lactobacilli, mediante diferentes ensaios”, salienta Vecino, quen explica que se empregarán ensaios in vitro, avaliando a citotoxicidade sobre **células da pel e de irritación dérmica** en modelos de epidermes humana reconstruída, e tamén ensaios in vivo, determinando a súa tolerancia dérmica en voluntarios en condicións normais de uso, para a súa posible incorporación ao campo cosmético, concretamente para aplicacións dérmicas.

Impacto dos (micro) plásticos nos solos agrícolas

Dirixido a desentrañar o impacto dos (micro) plásticos nos solos agrícolas na Eurorrexión Galicia norte de Portugal porase en marcha o proxecto EnvAgro, coordinado por Andrés Rodríguez Seijo, do instituto de Agroecoloxía e Alimentación da UVigo, e Luís Miguel Barros Gonçalves, da UMinho. Parten do feito de que o **uso de produtos plásticos na agricultura** é cada vez máis común a nivel mundial debido á versatilidade e variedades de polímeros plásticos existentes, á súa facilidade de fabricación e accesibilidade. Ante esta realidade o proxecto vai dirixido a avaliar a distribución do plástico nos diferentes usos do solo, identificar e cuantificar os microplásticos nos solos, explorando o seu papel como portadores de contaminantes e avaliando o seu impacto a longo prazo na fertilidade destes chans.

Violencia sexual e exclusión social

O proxecto do ámbito do dereito, dirixido polas investigadoras **Raquel Fernández González** (UVigo) e **Margarida Maria de Oliveira Santos** (UMinho), céntrase en analizar a vulnerabilidade e os problemas que lle orixina ás mulleres e ás nenas, nenos e adolescentes a violencia sexual que se exerce sobre eles e que, en moitos casos, provoca a súa **exclusión social**. A idea é levar a cabo un estudo sobre as principais medidas de acción que poden adoptarse desde o ámbito xurídico, analizando o marco legal desde unha perspectiva multidisciplinar, empregando as distintas ramas do Dereito (penal, tributario e de familia) e outras **áreas científicas** (psicoloxía, criminoloxía, economía e ciencias políticas).

Axudas tamén para a preparación de novos proxectos

Na modalidade 2 destas novas axudas, dirixidas neste caso á preparación de proxectos que poidan presentarse a futuras convocatorias dalgún programa marco europeo, seleccionáronse dúas propostas. A primeira pertence ao ámbito da comunicación e centrase en coñecer a **incidencia do idadeismo** nesta área xeográfica, mentres que a segunda, pertencente ao ámbito da enxeñaría civil, estará centrada no eido da robótica autónoma para a construción, rehabilitación e **mantemento en edificacións**, unha proposta de proxecto co que se buscaría conseguir unha redución do tempo de construción e renovación in situ, así como a diminución dos erros nos traballos de construción e renovación, a mellora na eficiencia dos recursos e a redución de custes.
