

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Dirección do proxecto	
Nome: Carlos Bravo Díaz	
Enderezo electrónico: cbravo@uvigo.es	Teléfono: 986 812 303
Co-dirección do proxecto	
Nome: Sonia Losada Barreiro	
Enderezo electrónico: sonia@uvigo.es	Teléfono: 986 812 303
Bienio	2020 - 2022
Número de participantes (máx. 4)	

Título

Determinación da estabilidade física de sistemas coloidais

Resumo

A emulsión é unha das propiedades máis versátiles dos axentes tensoactivos para aplicación prácticas. Se miramos ao redor das diferentes seccións dun supermercado podemos atopar alimentos emulsionados coma o leite, salsas, aderezos, xeados e unha ampla gama de bebidas. Noutras tendas, podemos atopar pinturas, abrillantadores, cosméticos, limpadores, etc. que son – ou que se presentan – en forma de emulsión.

Obxectivo

Preparar emulsións de alimentos e analizar a súa estabilidade física para o estudo dun amplo espectro de fenómenos fisicoquímicos de forma sinxela, atractiva e todo iso empregando materiais que poden ser atopados facilmente na cociña de calquera casa.

Plan de traballo

O alumnado involucrado empregarán ovos frescos, aceite e auga para analizar a estabilidade física de emulsións preparadas con ditos ingredientes. Para iso empregarán material volumétrico que pode ser atopado facilmente nunha cociña ou pequeno laboratorio. O alumnado discutirá, sobre a base dos resultados obtidos, os principios físicoquímicos que rexen a estabilidade física das emulsións.

Actividades complementarias

Como actividade complementaria expónse a preparación de emulsións reais con aceites vexetais e diversos tensoactivos e o emprego de material de laboratorio sofisticado (microscopios) para a caracterización das mesmas e da súa natureza.