

**ANEXO I
PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMBACH**

Dirección do proxecto	
Nome: Xanel Vecino Bello	
Enderezo electrónico: xanel.vecino@uvigo.es	Teléfono: 986130190
Co-dirección do proxecto	
Nome: Ana Belén Moldes Mendiúña	
Enderezo electrónico: amoldes@uvigo.es	Teléfono: 986812215
Co-dirección do proxecto	
Nome: José Manuel Cruz Freire	
Enderezo electrónico: jmcruz@uvigo.es	Teléfono: 986812215
Bienio	21/23
Número de participantes (máx. 4)	

Título

A tecnoloxía de membranas como vía de recuperación de deterxentes naturais

Resumo

Os procesos de separación con membranas son procesos físicos amplamente empregados no tratamento de augas. Sen embargo, a tecnoloxía de membranas é unha proposta moi innovadora na recuperación de deterxentes naturais, xa que ata o de agora, nunca se formulara esta opción. Ademais, evita o emprego de calquera tipo de reactivo químico ou xeración de residuos, polo que estaríamos ante un proceso sostible.

Por outra banda, os deterxentes naturais son moléculas de gran interese comercial pero a súa produción require un alto custo. É así que o emprego de refugallo das industrias agroalimentarias son unha alternativa para abaratar a súa produción. Deste xeito, os licores de lavado de millo, que é unha corrente residual fermentada e condensada da industria do millo, son unha fonte directa de obtención destes deterxentes naturais, xa que a súa produción ocorre de xeito espontáneo e en condicións non controladas. Isto fai que a obtención destes biocompostos teña cero custo; sen embargo é necesario empregar procesos de separación para a súa recuperación. Por tanto, o proxecto tentará dar a coñecer os diferentes procesos de separación con membranas necesarios para a recuperación destes biocompostos de interese industrial.

Obxectivo

O obxectivo do proxecto é que o alumnado adquira coñecementos nos seguintes ámbitos:

- Tecnoloxía de membranas como procesos de recuperación de deterxentes naturais.
- Técnicas e principais parámetros de caracterización dos deterxentes naturais.
- Aplicación dos deterxentes naturais recuperados mediante membranas no campo cosmético e/ou alimentario.

Plan de traballo

1. Procura da información necesaria: revisión bibliográfica dos obxectivos.
2. Planificación dos ensaios que se realizarán.
3. Realización dos ensaios no laboratorio EQ10 do Cintecx.
4. Desenvolvemento dos resultados e dos contidos por parte dos alumnos co apoio dos profesores.
5. Establecemento de conclusións.
6. Redacción e presentación do traballo

Actividades Complementarias

Visita inicial aos diferentes laboratorios da Escola de Enxeñería Industrial (EEI) e Centro de Investigación en Tecnoloxías, Enerxía e Procesos Industriais (Cintecx).

NOTA: toda a información incluída neste documento é orientativa, de maneira que as condicións concretas da realización deste proxecto sempre se han establecer unha vez postas en común co estudiantado interesado e o seu profesorado.