

FIVEX:
**Potencial de las vesículas extracelulares (VEs) para su
aplicación como ingrediente funcional en distintos sectores
industriales**

OBJETIVO

El objetivo general del presente proyecto consiste en el estudio y evaluación de las metodologías de producción, aislamiento y caracterización de la funcionalidad de las VEs obtenidas de distintas fuentes para su aplicación como ingredientes funcionales en distintos sectores industriales.

En el proyecto se pretende abordar desde la identificación de nuevas fuentes de VEs, como la producción y desarrollo de metodologías de aislamiento escalables, hasta el diseño de pruebas de evaluación funcional, caracterización y estrategias de conservación

IMPACTO EMPRESARIAL

Los principales beneficiarios de los resultados del proyecto son las empresas del sector alimentario, aunque otros sectores como el cosmético también se verían beneficiados por los resultados del proyecto.

Como se ha mencionado ya, el proyecto se va a centrar en procesos abiertos. Los sectores con procesos abiertos son numerosos en la industria alimentaria, y ampliamente representados en la Comunidad Valenciana: procesado de frutas y hortalizas, pescado, cárnico, platos preparados, panificación y bollería, etc. La posibilidad de racionalizar las operaciones de limpieza y desinfección en la producción de alimentos y cosméticos contribuye a la sostenibilidad medioambiental y supondrían un claro ahorro para las empresas de dichos sectores. No hay que olvidar que las actividades de limpieza y desinfección suponen un consumo de recursos muy importante para las empresas, tanto en forma de tiempo como en consumo directo de agua, energía y productos químicos.

RESULTADOS OBTENIDOS

Con este proyecto se pretende estudiar y evaluar el potencial de las vesículas extracelulares como ingredientes funcionales. Con este objetivo principal, se pretende obtener en primer lugar, una visión global del empleo de las VEs a diferentes niveles, así como conocer en detalle el estado actual a nivel legislativo de las VEs para conocer el alcance y limitaciones de dichas vesículas como ingredientes funcionales en los diversos sectores analizados.

En segundo lugar, se espera aplicar un sistema de aislamiento estandarizado que permita su purificación independientemente del origen de las VEs de interés, cuyo desarrollo permitirá abaratar los costes de su producción.

Se busca identificar y validar nuevas fuentes de VEs con potencial carácter bioactivo a partir de la información recopilada en las revisiones previas, obteniendo VEs de distintas fuentes. Establecer un sistema de conservación fiable para el almacenamiento de este tipo de vesículas más allá de los tiempos conseguidos hasta la fecha (menores a 3 meses).