



## Efectos de diferentes disolventes y condiciones de extracción para la determinación de compuestos fenólicos en las especies *Tradescantia fluminensis* Vell. y *Arundo donax* L.

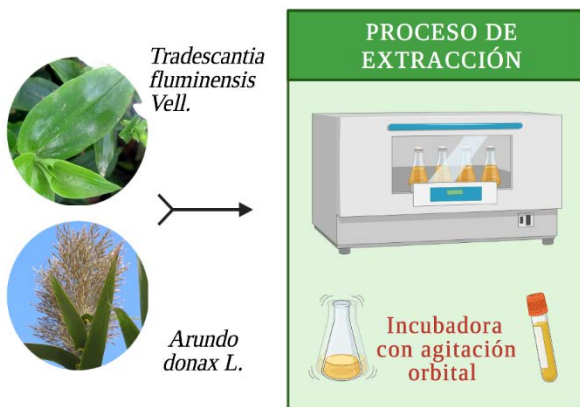
CLARA MÍGUEZ RODRÍGUEZ  
ÁNGELES CANCELA CARRAL  
CURSO 2020/21

**RESUMEN:** Los compuestos fenólicos tienen un gran potencial de aplicabilidad en la industria, sin embargo su obtención requiere el desarrollo de estrategias para mejorar su biodisponibilidad. En este contexto el presente proyecto se basa tanto en la determinación de compuestos fenólicos de las especies propuestas, como en la optimización de las condiciones de extracción con el fin de obtener un mayor rendimiento.

□ Para un análisis más exhaustivo se realizaron los experimentos para cada fracción de planta:

- *A. donax*: tallo, hojas e inflorescencia.
- *T. fluminensis*: hojas y tallo.

□ El estudio entre las interacciones de los factores más influyentes se llevó a cabo por la metodología de superficie de respuesta basada en un diseño Box-Behnken a tres niveles (-1, 0, 1).



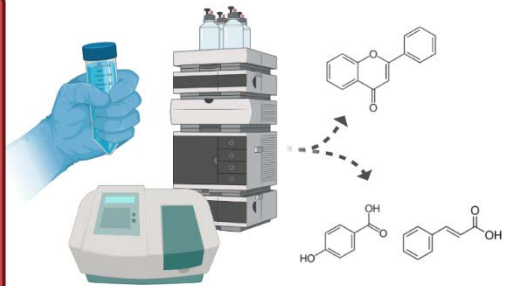
Variables de extracción

- Tipo disolvente
- Temperatura
- Tiempo

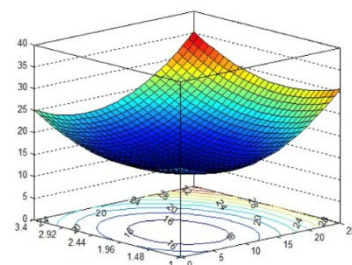
□ Los resultados globales mostraron que los contenidos de cada compuesto fenólico en hojas y tallos, más inflorescencias en el caso de *A. donax*, eran significativamente diferentes. En general los extractos de los tallos de ambas especies fueron las más abundantes en ácidos fenólicos con potenciales propiedades farmacológicas.

□ La recuperación de los compuestos fenólicos funcionales, desde un punto de vista estratégico, promueve el uso eficiente de los residuos que pueden ser reintroducidos en la economía y ayudar a gestionar la biodiversidad.

Análisis cromatográfico y espectrofotométrico



Estudio de los resultados obtenidos



- ✓ Rendimiento (%)
- ✓ Ácidos fenólicos
- ✓ Flavonoides