

Seminario de Química Orgánica

Miércoles 20 de abril de 2022, 13 h

AULA VIRTUAL DQO: <https://zoom.us/my/qo.aula01>- Clave: exactas20

AULA SEMINARIO DQO – 3º piso – PAB. II – CIUDAD UNIVERSITARIA

“Una historia de suspenso e intriga durante la encapsulación de compuestos bioactivos en hidrogeles de Ca(II)-alginato”

Dr. Patricio R. Santagapita

Departamento de Química Orgánica FCEN-UBA y CIHIDECAR (CONICET-UBA)

En el grupo GIEMEL (Grupo de Investigación de encapsulación y estudios de microestructura, estabilidad y liberación) trabajamos pensando en cubrir distintos aspectos básicos y aplicados en la interfase entre la Tecnología de Alimentos y la Ciencia de los materiales. En esta charla recorreremos los esfuerzos hechos en pandemia por el grupo así como los últimos resultados en la encapsulación de bioactivos en hidrogeles de Ca(II)-alginato. En esta historia breve intentaremos abordar las siguientes preguntas: ¿Cuál será el mejor método de extracción? ¿Por qué se formulan así los hidrogeles? ¿Los extractos y los medios de liberación influyen de la microestructura? ¿Aquellos que encapsulamos se protegen durante la digestión? ¿Y se liberan? ¿Le gustará a alguien los encapsulados introducidos en un alimento?

Más allá de estas preguntas, nuestros proyectos buscan obtener información detallada sobre (1) el efecto de la extracción de antioxidantes a través de distintos métodos; (2) el efecto de la formulación en la microestructura de los geles formados; (3) las propiedades de liberación en distintos medios; (4) la estabilidad y bioaccesibilidad de las bioentidades en condiciones de digestión- fermentación in vitro, y (5) el impacto en las propiedades mecánicas y en la percepción de consumidores al ser incluidas en alimentos conocidos mediante análisis sensorial. Parte de estos resultados fueron producidos por el grupo que codirigimos junto a la Dra. Mercedes Perullini (INQUIMAE) y son el parte del trabajo los tesisistas Dra. Tatiana Aguirre Calvo, Lic. Ignacio Zazzali, la investigadora Dra. Victoria Traffano-Schiffo y otras colaboraciones.