

# ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE AZÚCARES Y GRASAS EN ALIMENTOS

## Curso de Posgrado y de Educación Permanente

### OBJETIVO:

El principal objetivo es que los estudiantes conozcan las distintas estrategias para lograr una reducción de azúcares y/o grasas en alimentos y las características fisicoquímicas, sensoriales y funcionales de los distintos sustitutos con que se cuenta actualmente a nivel industrial. Asimismo, se presentarán ejemplos prácticos de reducción de azúcares y/o grasas en distintas matrices alimenticias.

<b>Comienzo:</b>	Lunes 13 de junio de 2022
<b>Modalidad:</b>	ON LINE
<b>Carga horaria:</b>	40 horas (20 teóricos de 2 horas de duración)
<b>Teóricos on line:</b>	Lunes, miércoles y viernes de 16:00 a 18:00 horas
<b>Docente responsable:</b>	Dra. Adriana Gámbaro ( <i>agambaro@fq.edu.uy</i> )
<b>Plantel docente:</b>	Dr. Ignacio Vieitez, Dra. Alejandra Medrano, Dra. Adriana Fernández, Dr. Luis Panizzolo, MSc. Marcelo Miraballes, Dra. Adriana Gámbaro, Dr. Brian Cavagnari, Dra. Susana Socolovski, Dra. Silvana Martini y profesionales de la industria invitados.

**TEMARIO:**

1. Percepción del gusto dulce. Morfología del sistema gustativo. Desarrollo de preferencias por el gusto dulce. Diferencias sensoriales entre edulcorantes. Poder edulcorante. Definición. Metodologías para determinación del poder edulcorante: Escala de intensidad de dulzor de 9 puntos, Método de estimación de la magnitud, General Label Magnitud Scale (gLMS), Pruebas 2-AFC o de comparación pareada.
2. Estrategias de reducción de azúcares: incremento de la percepción de dulzor por la adición de aromas. Estrategias de reducción de azúcares como política de salud pública.
3. Funciones tecnológica del azúcar. Sustitutos del azúcar: polioles (xilitol, lactitol, manitol, sorbitol, isomalt, maltitol, eritritol) y agentes de cuerpo (polidextrosa, inulina, fructo-oligosacáridos, GOS, IMO).
4. El papel de los edulcorantes artificiales y naturales en la reducción de consumo de azúcar de mesa. Edulcorantes no calóricos: Evaluación de la seguridad y regulaciones internacionales de Edulcorantes No Calóricos (ENC): marco legal, Codex Alimentarius. Organismos internacionales que evalúan los aditivos alimentarios. Ingesta Diaria Admitida, evaluación de la exposición dietaria, evaluación de la seguridad.
5. Características fisicoquímicas y seguridad de los principales ENC: aspartamo, acesulfame K y sucralosa.
6. Características fisicoquímicas y seguridad de los principales ENC: sacarina, ciclamato, glicósidos de esteviol. Estabilidad y aplicaciones en alimentos y bebidas.
7. Características fisicoquímicas y seguridad de los principales ENC: neotame, advantame, neohesperidina DC, taumatina. Estabilidad y aplicaciones en alimentos y bebidas.
8. Características fisicoquímicas y seguridad de edulcorantes novedosos: fruto del monje, D-alulosa, D-tagatosa, isomaltulosa y miraculina. Estabilidad y aplicaciones en alimentos y bebidas.
9. Edulcorantes no calóricos a la luz de la medicina basada en la evidencia: Compensación energética, Sobrepeso y Obesidad.
10. Ejemplos prácticos de reducción de azúcares en jugos de frutas y gaseosas.
11. Ejemplos prácticos de reducción de azúcares en golosinas. Discusión de casos.
12. Tipos y clasificación de los lípidos. Ácidos Grasos y Triglicéridos. Componentes menores (colesterol y fitoesteroles). Parámetros de calidad de las grasas y los aceites. Reducción de grasas: ¿qué tipo de grasas deben reducirse o reemplazarse?
13. Sustitución de grasas saturadas y grasas trans, sustitución de grasa por otros compuestos. Alternativas tecnológicas.
14. ¿Cuáles son los desafíos en torno a la reducción de grasa/ sustitución de grasa? Propiedades físicas y aceptación de los productos. Evaluación de los cambios de textura y palatabilidad por la reducción de grasas.
15. Metodologías sensoriales aplicadas a la reducción o sustitución de azúcares y grasas en alimentos. Ejemplos prácticos.
16. Ejemplos prácticos de reducción de grasas en fiambres. Discusión de casos.
17. Ejemplo prácticos de reducción de azúcares y grasas en lácteos. Discusión de casos.
18. Ejemplo prácticos de reducción de azúcares y grasas en chocolate. Discusión de casos.
19. Ejemplo prácticos de reducción de azúcares y grasas en panificados. Discusión de casos.
20. Percepción del consumidor sobre la reducción de azúcares y grasas en alimentos.

**APROBACIÓN/GANANCIA DEL CURSO**

- Asistencia reglamentaria a los teóricos on line (mínimo 80%) o justificación laboral de no poder asistir en el horario previsto, con lo cual se puede acceder a la grabación de la clase.
- Realización de una prueba final escrita. El curso se aprueba si se obtiene un 60% en la evaluación.

**POR EDUCACIÓN PERMANENTE:**



<b>Costo:</b>	<p>\$ 8.900 (para estudiantes de Uruguay), la matrícula se debe abonar realizando depósito en el BROU (cuenta corriente N° 001559463-00004), el talón se debe enviar por correo electrónico a <a href="mailto:ep@fq.edu.uy">ep@fq.edu.uy</a></p> <p>U\$S 300 (para estudiantes extranjeros), el pago deberá realizarse por transferencia bancaria o Western Union, los datos de la transferencia se les comunicarán una vez aceptada la inscripción.</p>
<b>Inscripciones:</b>	LinK: <a href="https://www.fq.edu.uy/node/631">https://www.fq.edu.uy/node/631</a>