



PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SEMESTRE 2022-1

UNIDAD TEMÁTICA 2) ANÁLISIS COMPOSICIONAL

SUBTEMA 2.6) CARBOHIDRATOS DIGERIBLES

27 SEPTIEMBRE

Objetivos de aprendizaje

El alumno:

- Reconocerá hidratos de carbono digeribles en un alimento.
- Calculará el contenido de carbohidratos digeribles en un alimento, a partir de resultados del análisis composicional.

Instrucciones:

Actividades previas a la sesión virtual, a realizar individualmente (2 h)

1. Revisa con atención el video de Sánchez Salazar, B. (URL adjunto en referencias), relacionado con los conceptos básicos y procedimentales para la determinación de carbohidratos digeribles, a partir de un análisis composicional.
2. Se recomienda responderte las siguientes preguntas:
 - ¿Qué tipo de compuestos abarcan los carbohidratos digeribles?
 - Con los resultados obtenidos de una análisis composicional, ¿cómo se pueden calcular los carbohidratos digeribles?
 - Acorde a la NOM-051-SSA1/SCFI-2010, ¿por qué se distinguen los grupos azúcares y azúcares añadidos dentro de los carbohidratos disponibles?
3. Responde la evaluación previa del tema “Carbohidratos digeribles”, plataformas (Socrative/Moodle) del 27 septiembre del 2021. 16:00 h; duración 15 min.

Actividades sincrónicas (≈1.5 h)

4. Accede a la plataforma Meet para incorporarse a la sesión virtual sincrónica.
5. Se revisará con el grupo un ejercicio para identificar y calcular carbohidratos digeribles en diferentes alimentos.
6. Se atenderán dudas y aclaraciones de los alumnos respecto al tema.
7. Se formarán equipos al azar (3-4 personas) para trabajar en una sala virtual y se les asignará un alimento a analizar.
8. El equipo tendrá 20 minutos para realizar las siguientes labores en el Jamboard:
 - Localizar el marco correspondiente al alimento designado.

Materiales y Recursos de trabajo

- Computadora, celular o tableta con acceso a internet
- Correo electrónico gmail para trabajar con las herramientas disponibles en la plataforma Google
- Datos de acceso a la página web www.cursos.quimica.unam.mx
- Videos localizados en la carpeta Drive 1618 Laboratorio de Alimentos I

Referencias Bibliográficas

- Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Recuperada el 20 de enero del 2021 del sitio <https://cutt.ly/ij5h8eO>
- Sánchez Salazar, B. (2020) Determinación de carbohidratos digeribles. VIDEO Recuperado el 27 de Enero de 2021 del sitio: <https://cutt.ly/lj7SdCF>

Lecturas adicionales recomendadas

- Badui Dergal, S. (2006) Capítulo 2. Hidratos de Carbono. En el Libro Química de los Alimentos. Pearson Educación, Cuarta Edición, México. Recuperado el 26 de Enero de 2021 del sitio: <https://cutt.ly/Rj5jo8f>
- Fennema, OR. (2010) Capítulo 4. Carbohidratos. En el libro: Química de Alimentos. Editorial Acribia. Cuarta Edición, España. Recuperado el 26 de Enero de 2021 del sitio: <https://cutt.ly/1j5kiWH>

<ul style="list-style-type: none"> • Escribir los nombres de los participantes de la sala. • Revisar la composición general del alimento. • Calcular porcentaje de carbohidratos digeribles en el alimento, anotando ejemplo de los algoritmos realizados. • Explorar los ingredientes del alimento y enlistar los tipos de carbohidratos que podría contener, de acuerdo con la naturaleza del mismo y su proceso de obtención. <p>9. Transcurrido el tiempo de trabajo en equipo, regresarán a la sesión grupal y expondrán su análisis acorde con los criterios de evaluación del ANEXO I.</p>	
<p>Productos esperados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación previa individual en línea. 2. Participación y evaluación en equipo. 	<p>EVALUACIÓN SECUENCIA Evaluación previa 25% Evaluación actividad 75%</p>

ANEXO I. Criterios de Evaluación de la Actividad

Criterio a evaluar del trabajo en equipo	Puntuación
Datos de identificación de los participantes.	1.0
Ortografía y sintáxis correctas.	1.0
Planteamiento de algoritmos completos y análisis dimensional correcto, para la determinación de carbohidratos digeribles en un alimento.	4.0
Lista distintiva de tipos de carbohidratos presentes en el alimento de estudio.	2.0
Justificación oral sobre cálculos y tipo de carbohidratos.	2.0
Total	10