



## DOCUMENTACIÓN

### Libros

(En esta sección publicaremos una resección de las obras que recibamos un ejemplar para nuestra Biblioteca)

**Cooking as chemical reaction: Culinary science with experiments.** – S. Özilgen. – CRC Press. Taylor & Francis group. Boca Raton, FL, USA. 2015. – XV +283 páginas. – ISBN 978-1-4665-5480-1.

Bajo este atractivo título se presenta un libro, diferente e interesante, que trata de explicar desde una perspectiva sencilla y práctica algunas de las principales reacciones químicas que ocurren en los alimentos durante su elaboración. Todos los capítulos comienzan con una descripción breve y clara de los conceptos químicos o físicos que están relacionados con la temática del mismo. A continuación se describen una serie de experimentos relacionados, detallando los objetivos, ingredientes, equipos necesarios, cálculos y fundamentos científicos, que explican los resultados obtenidos. También se incluyen otras secciones como: conceptos a recordar, preguntas de repaso y referencias recomendadas. Para facilitar su lectura, se han incluido dos tipos de símbolos: uno que indica que el concepto expuesto es importante y aparecerá frecuentemente, y otro que precede siempre a una explicación científica de la observación hecha durante el experimento.

El libro se ha dividido en ocho capítulos. El primero, titulado “Medidas y unidades” (13 páginas, 1 experimento, 8 referencias) está dedicado a las medidas usadas en cocina así como a los cambios de una unidad a otra. El siguiente capítulo, titulado “Química de alimentos básica” (10 páginas, 1 experimento, 5 referencias), describe nociones básicas de cómo está constituida la materia y cómo reaccionan los distintos compuestos. El tercer capítulo se titula “El agua en las transformaciones culinarias” (47 páginas, 7 experimentos, 10 referencias) y en él se estudia el importante papel que tiene el agua en muchas reacciones y en particular en la cocina. El cuarto capítulo, titulado “Los carbohidratos en las transformaciones culinarias” (53 páginas, 9 experimentos, 13 referencias), pone de manifiesto el papel clave de estos macronutrientes en numerosas preparaciones culinarias. El siguiente capítulo está dedicado al papel de las proteínas en la elaboración de numerosos platos. Su título es “Proteínas en las transformaciones culinarias” y se incluyen 11 experimentos (62 páginas, 16 referencias). El capítulo 6, titulado “Grasas y aceites en las transformaciones culinarias” (44 páginas, 7 experimentos, 14 referencias), se dedica a analizar las propiedades que los lípidos confieren a los alimentos y su papel durante el procesado. El siguiente capítulo, titulado “Propiedades sensoriales de los alimentos: claves para desarrollar el bocado perfecto” (14 páginas, 11 referencias), está dedicado a las estrategias de diseñar nuevos productos alimentarios. Incluye, asimismo, una descripción de cómo realizar un test de evaluación sensorial. El último capítulo (15 páginas, 1 experimento, 6 referencias) está dedicado a los aditivos alimentarios y a la importancia que tienen en toda elaboración culinaria. El libro concluye con un glosario de 88 términos.

En resumen, se trata de un buen libro, especialmente pensado para estudios en los que los alumnos tengan un conocimiento científico limitado, y que resultará de interés para alumnos, profesores, profesionales de la cocina y a todos aquellos que sientan curiosidad por conocer más profundamente las modificaciones que ocurren en los alimentos durante su elaboración.

F. J. Hidalgo