



LA COCINA MOLECULAR: ARTE Y CIENCIA

Profesora coordinadora: María Rosa Sastre Moreno

Cristóbal García García, José María Moriano Ogalla, Pablo Aragón Jiménez, José

Manuel Gómez Sánchez de la Campa, Jesús Payá López

IES Manuel de Falla

Avda. de Palestina, s/n. 11510 Puerto Real (Cádiz).

mrsastremoreno@gmail.com

Actualmente, la cocina molecular está de moda. Las cocinas de los chefs se han convertido en auténticos laboratorios, donde experimentan con nuevas formas, texturas y técnicas de cocinado. Se basan en las propiedades físicas y químicas de los alimentos y los procesos que se utilizan en la cocina, llevando a los fogones técnicas que previamente han experimentado en el laboratorio. En nuestro proyecto de investigación hemos querido entender la trastienda de la cocina molecular. Cuál es su origen, las técnicas y reactivos utilizados y las reacciones químicas que ocurren. Como experiencia en el laboratorio realizaremos esferas de alginato, sustancia derivada de las algas. En primer lugar haremos una esferificación directa donde el líquido a esferificar (coca-cola), lo mezclaremos con alginato. Posteriormente sumergimos las gotas en una solución de cloruro cálcico. Puesto que el calcio y el alginato se atraen, forman una capa de gel en la superficie de la esfera, pero la coca-cola del interior, que no entra en contacto con el calcio, se queda en estado líquido. ¡Probaremos las bolitas de coca-cola! Esta técnica, permite obtener esferas pequeñas, pero no permite esferificar alimentos que contengan calcio. Para eso, utilizaremos la esferificación inversa, donde el alimento a esferificar se mezcla con la sal de calcio y se sumerge en una solución de alginato. Probaremos a realizar esferificaciones con diferentes sustancias (aceite, chocolate, zumos, etc.), diferentes cantidades de alginato y con diversos tamaños para dar con la mejor receta para cada uno de ellos.

Palabras clave: *esferificaciones, cocina molecular, alginato, caviar.*