



Investigadoras de la UGR participan en un libro que sienta las bases científicas de la cocina

15/02/2012

* El volumen “La cocina como laboratorio: reflexiones sobre la ciencia de la comida” ha sido publicado por la Universidad de Columbia (Nueva York) y se presenta el próximo viernes, 17 de febrero

- Las investigadoras Julia Maldonado-Valderrama y María José Gálvez Ruiz, del departamento de Física Aplicada, participan en el capítulo dedicado a las espumas lácteas, desgranando los secretos de la técnica e ingredientes para obtener la espuma perfecta para el cappuccino.



Científicos de la [Universidad de Granada](http://secretariageneral.ugr.es/) han participado en la redacción de un libro publicado por la Universidad de Columbia (Nueva York) titulado “La cocina como laboratorio: reflexiones sobre la ciencia de la comida” (The Kitchen as Laboratory: Reflections on the Science of Food and Cooking), en el que se sientan las bases científicas de la cocina, y que será presentado el próximo viernes, día 17 de febrero, en Nueva York.

Se trata de un compendio de ensayos en los que chefs y científicos avanzan en el conocimiento culinario a partir de experiencias basadas en las propiedades físicas y químicas de los alimentos. Así, a partir de ingredientes y técnicas tradicionales e innovadoras, los autores del libro crean y modernizan platos que responden a deseos específicos y ofrecen un encuentro único con la gastronomía.

Los ensayos de “The kitchen as a laboratory” presentan diversas creaciones culinarias, su historia y su cultura desde lo mundano a lo fantástico: del sandwich de queso fundido, pizzas o huevos cocidos hasta los helados turcos, el cristal de azúcar y las gotas gelificadas. Los autores consideran la importancia del origen del comensal o la atmósfera en el momento de la comida, así como las estrategias

usadas para crear la enorme diversidad de platos y comidas. Esta colección de ensayos deleitará, en palabras de sus autores, “a expertos y amateurs por igual”.

Física y química en la cocina

En el momento actual, en el que los restaurantes buscan las bases científicas de la gastronomía, los cocineros exploran la física y la química que hay detrás del arte culinario. Los autores presentan al final de cada ensayo una reflexión personal acerca de la comida, la ciencia y la gastronomía ofreciendo nuevas perspectivas de una pasión profesional.

Las profesoras de la **Universidad de Granada** Julia Maldonado-Valderrama y María José Gálvez Ruiz, del departamento de Física Aplicada, participan en el capítulo dedicado a las espumas lácteas, desgranando los secretos de la técnica e ingredientes para obtener la espuma perfecta para el cappuccino.

“Las espumas constituyen hoy en día uno de los materiales más fértiles para innovación gastronómica de manera que este capítulo constituye una contribución fundamental al contenido”, destacan las científicas. Su investigación se centra en las propiedades fisicoquímicas de emulsiones y espumas.

Las autoras explican los fundamentos científicos del proceso de creación de espuma basándose en la estructura y propiedades básicas “de este apasionante alimento”.

Las matemáticas subyacentes al proceso de formación y composición de burbujas son extremadamente complejas. “Si es usted de esos que empieza un día con un cremoso cappuccino y lo acaba con una espumosa cerveza, entonces su día comienza y acaba con uno de los alimentos más intrigantes científicamente”, afirman en el libro.

El ensayo de las autoras de la **Universidad de Granada** desgrana uno a uno los elementos responsables de la textura y consistencia de la espuma de acuerdo con sus propiedades fisicoquímicas y las interacciones entre sus componentes, ofreciendo una visión nueva de este tipo de estructuras y una aplicación directa a un sistema real.



En la imagen adjunta, las investigadoras de la UGR M^a

José Gálvez Ruiz y Julia Maldonado-Valderrama.

Contacto:

Julia Maldonado-Valderrama

Departamento de Física Aplicada de la [Universidad de Granada](#)

Tel: 958241000 Ext 20387

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--c90dc10fc46a11cc275643d79a830394ugr[dot]es -
> --LOGIN--c90dc10fc46a11cc275643d79a830394ugr%5Bdot%5Des

Gabinete de Comunicación - Secretaría General

[UNIVERSIDAD DE GRANADA](#)

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958 243063 - 958244278

Correo e. LINK: --LOGIN--4cd496e2ef4331d9b112f68e1169b628ugr[dot]es -> --
LOGIN--4cd496e2ef4331d9b112f68e1169b628ugr%5Bdot%5Des

Web: <http://canal.ugr.es>

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- [CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN](#)
- [VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR](#)
- [BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN](#)
- [RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR](#)
- [RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR](#)
- [Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube](#)

<http://secretariageneral.ugr.es/>