

Otras ediciones [Cataluña](#) [Comunidad Valenciana](#) [Andalucía](#) [País Vasco](#)

Participa

Actualizado: Viernes, 17.02.12. 22:51

Pon Expansion.com como tu página de inicio

[Mi dinero](#) [Empresas](#) [Economía](#) **Sociedad** [Opinión](#) [Jurídico](#) [Directivos](#) [Multimedia](#) [Tendencias](#) [Emprendedores](#)
[Gente](#) [Aula Abierta](#)

IBEX35 8.797,00 (+1,62%)

I.G. BOLSA MADRID 880,54 (+1,10%)

DOW JONES 12.949,87 (+0,35%)

[Portada](#) »» [Entorno](#)

El secreto de la espuma de la cerveza Guinness

Menéame

Recomendar

25
recomendaciones.
[Regístrate para](#)

Más noticias sobre: [expansión](#), [entorno](#), [bebidas](#), [bebidas espirituosas](#)

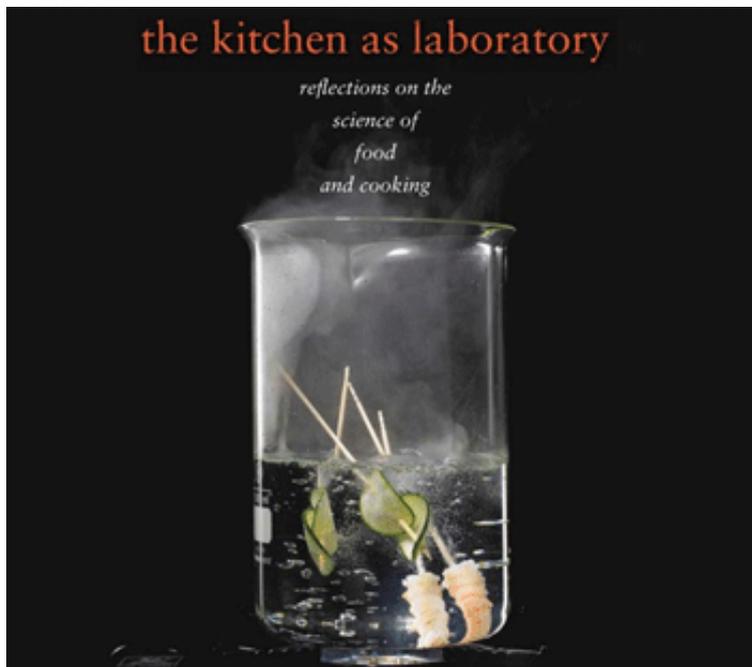
17.02.2012 | MADRID | Ángeles Gómez. Siga al autor en [t](#) o

La espuma del capuccino, la de la cerveza o la del merengue no sólo plantean un reto culinario, sino que también es uno de los alimentos más intrigantes científicamente.

Detrás de una buena espuma hay mucha física, y eso lo saben bien los fabricantes de cerveza. La estabilidad de una espuma depende del gas empleado para su elaboración, que en el caso de las cervezas normales es el CO₂.

Sin embargo, la espuma de la Guinness es diferente, más cremosa y persistente. "El secreto es que está hecha con nitrógeno, un gas que es menos soluble en el agua por lo que permanece más tiempo. Es un procedimiento complejo, y por eso los fabricantes de esta cerveza no la han vendido en botes hasta que han dado con la solución para conseguir la espuma característica" explica Julia Maldonado-Valderrama, del Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Granada. **"Las latas incorporan una bolita llena de nitrógeno que se abre al destapar la lata y libera el gas para que se forme la espuma"**.

Las emulsiones y espumas son las estrellas de la gastronomía actual. "Son unos de los materiales más fértiles para la innovación gastronómica", subraya la experta. "Son estructuras inestables



termodinámicamente, no se forman por si solas, sino que hay que aportarles energía, temperatura, presión, etc".

No hay

Las emulsiones son estructuras inestables y para que se formen hay que aplicar energía

restaurante moderno que no haya sucumbido al encanto de estas complejas estructuras, de las que Julia Maldonado- Valderrama y María José Gálvez son unas expertas mundiales. Por ello, los editores del libro 'The Kitchen as Laboratory', publicado por la Universidad de Columbia y que se ha presentado esta semana en Nueva York,

pidieron la colaboración de las científicas granadinas, que insisten en que **"el mundo de las espumas es apasionante"**.

El placer de comer

El restaurador Andoni Luis Aduriz, del restaurante Mugaritz, y el químico Juan Carlos Arboleya, de AZTI-Tecnalia, han escrito uno de los 33 capítulos del libro, en el que abordan el placer de comer desde un perspectiva científica y gastronómica.

Según Arboleya, "nosotros analizamos qué hace que una comida sea placentera, desde las texturas y los sabores hasta los recuerdos que suscita en el cerebro. **Los restauradores confiesan que, a menudo, sienten frustración porque piensan que han creado un plato perfecto, con un ambiente y atmósfera perfecta, pero después no funciona"**.

En su ensayo, Aduriz y Arboleya resaltan cómo el placer de comer tiene mucho que ver con la subjetividad individual. "De nuestras reflexiones no llegamos a una conclusión final, puesto que para un restaurador es muy difícil dar placer a todo el mundo. Desde una perspectiva científica podemos jugar con texturas, podemos buscar percepciones diferentes, extraer aromas, etc. Con todo, aún hay muchos aspectos a los que no podemos llegar".

En este libro, los coordinadores (César Vega, de Mars Botanical, Job Ubbink y el suizo Eirk van der Linden) han reunido a expertos mundiales para "deconstruir los componentes de los alimentos, preparando el escenario para cocinar con bases científicas". El texto desgana los secretos del sandwich de queso fundido, las pizzas, los helados turcos y las gotas gelificadas.

España, con cuatro capítulos, es el país que más aportación científica hace a la obra. La razón tan clara como que "la ciencia de la cocina en nuestro país está más avanzada que en ninguna otra parte del mundo", subraya Julia Maldonado.

Vota la noticia

Enlace patrocinado [Solicita Gratis la revista Líder en Análisis Bursátil](#)