

¿quiénes?

Amanda Gálvez Mariscal

Lo sabroso de la ciencia

Concepción Salcedo Meza

El problema alimentario en México es complejo y debe abordarse de manera que integre visiones de las áreas biotecnológica, molecular, filosófica, antropológica y jurídica. También hay que tomar en cuenta la tecnología de nuevos alimentos, la educación y la divulgación para fortalecer una cultura alimentaria saludable. Este gran abanico es la materia y la pasión de la doctora Amanda Gálvez, experta en ciencia y tecnología de alimentos.

La doctora Gálvez nació y creció en una familia de músicos. Es nieta del cellista oaxaqueño Juan León Mariscal, compositor y poeta. Es hermana de dos cellistas y un violinista, todos formados en el conservatorio de Moscú. “Mi padre era médico y yo química: los bichos raros de la familia, y aunque estudié piano, no era mi vocación”.

Amanda es doctora en biotecnología por la UNAM; anteriormente hizo una maestría en ciencia y tecnología de alimentos en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos. Es profesora e investigadora de la Facultad de Química de la UNAM desde 1984 y coordinadora del Programa Universitario de Alimentos (PUAL-UNAM) desde 2004.

Su Laboratorio de Biotecnología, en la Facultad de Química, es miembro fundador de la red de laboratorios certificados en el país por la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad (CIBIOGEM). En equipo con Maricarmen Quirasco y Carolina Peña, Amanda Gálvez ha asesorado a las autoridades encargadas de bioseguridad en lo tocante a los organismos modificados genéticamente. Las investigadoras detectaron y cuantificaron el maíz transgénico proveniente de Estados Unidos y otros países en ocho puertos mexicanos de entrada. Amanda opina que “por ser una especie de

polinización abierta, el maíz permite fácilmente la transferencia de genes, lo cual podría afectar a los maíces nativos. Un transgén puede producir una o varias proteínas en los granos de maíz. La investigadora explica que estas proteínas “deben estudiarse ya que podrían causar alergias o cambiar el valor nutrimental y la calidad de los maíces nativos mexicanos. Además, es necesario estudiar cómo se comportan los transgenes temporada tras temporada, si entrarán a formar parte del genoma de una variedad nativa —estudio que aún no se ha hecho— y saber qué pasará metabólicamente en una planta que adquiera transgenes”.

Los mexicanos consumimos en promedio más de 300 gramos de maíz diarios, 10 veces más que Estados Unidos. Los estudios realizados en ese país no contemplan las condiciones prevalentes en México. “Para poder controlar el posible flujo génico hacia los maíces nativos deben emitirse normas que los protejan”, explica la investigadora.

Amanda se desempeña como enlace de México ante la Comisión Europea en las áreas de Agricultura, Pesquerías y Biotecnología, y desde 2009 también realiza esta labor ante el CONACYT. Como tecnóloga de alimentos, trabaja en aislar, aplicar y patentar proteínas de frijol negro con propiedades funcionales. Para eso, dice, “nos basamos en la dupla sabia maíz-frijol de la dieta tradicional mexicana” que da “excelente valor nutrimental y energía en un mismo bocado”.

Para fomentar una cultura alimentaria saludable el PUAL ofrece cursos especializados, series de TV y proyectos de divulgación con diversas dependencias de la UNAM. Realiza cine-debates y contribuye con el pro-

grama “Taxis por la ciencia” aportando información sobre la diabetes en *Un cómic digestivo* (disponible en www.alimentos.unam.mx). Asimismo, recientemente, desde el PUAL, se impulsa un grupo multidisciplinario que busca sacarle más partido a las plantas de la milpa y a otros componentes de la dieta tradicional mesoamericana para dar ventajas a las comunidades que las conservan.

Amanda nos confiesa que su trabajo está guiado por su filosofía de la vida: “Hacer las cosas lo mejor posible y acorde con mis convicciones. Haciendo el mejor esfuerzo se garantizan resultados. Soy una persona que lucha constantemente por ser objetiva y aterrizada”. Y aunque ha sido reconocida dos veces con el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1990 y 2002), opina que el verdadero reconocimiento está en que citen sus publicaciones e investigaciones y que su laboratorio sea un referente nacional.

Durante 29 años en la UNAM Amanda ha formado muchas generaciones de jóvenes en este campo y ha abierto novedosos cauces de reflexión científica pero, sobre todo, día con día, disfruta mucho su trabajo, pues “la ciencia que estudiamos la comemos sabrosamente”.

Personalmente

Viaje inolvidable. A Camboya para entrenar al personal de un laboratorio.

Comida favorita. Los frijoles, las tortillas, el pozole y las quesadillas dobladas de flor de calabaza.

Arte. El cine y la música clásica, sobre todo Bach, Mozart y los impresionistas.



Foto: Arturo Ortiz

¿cómoves?