



MARIANA KOPPMANN:

# Una científica en la cocina

ES UNA DE LAS PRINCIPALES DIVULGADORAS DE GASTRONOMÍA CIENTÍFICA EN LATINOAMÉRICA. HOY PUBLICA LIBROS SOBRE EL TEMA, PERO NO PIERDE EL NORTE: "ES BUENÍSIMA LA COLABORACIÓN Y SE LOGRAN GRANDES COSAS, PERO SI ES POR COCINAR BIEN O LOGRAR COSAS NOVEDOSAS, LO HAN HECHO COCINEROS SIN LOS CIENTÍFICOS DURANTE AÑARES".

POR Juan Luis Salinas T. RETRATOS Editorial Siglo XXI.

Todo se inició con unos quesos camembert. Comenzaban los 90. Mariana Koppmann, bioquímica, hace poco había instalado su laboratorio y pensaba que su carrera se enfocaría a los análisis clínicos. Ya había trabajado en un hospital de Buenos Aires en el área de hematología y también como investigadora en el Conicet, un organismo argentino que dirige y coordina la investigación científica y técnica que se realiza en universidades e institutos. Hasta entonces el acercamiento de Koppmann con la cocina se limitaba a unas clases que tomó los seis años en la escuela y otro curso que realizó con una de sus hermanas antes de ingresar a la universidad.

—Me gustaba cocinar y comer bien, pero ese era mi mayor relación con la cocina —dice Mariana Koppmann desde su casa en Buenos Aires.

La aproximación a la gastronomía fue casual. Un día fue a visitar a su padre, que tenía un estudio de contabilidad, y llegó uno de sus clientes con un problema: tenía una fábrica de quesos y un supermercado había decomisado una partida de camembert. Traía el análisis microbiológico, pero no entendía bien lo que había ocurrido. "Aquí está mi hija que es bioquímica", dijo el señor Koppmann. Ella tomó los papeles y comenzó a explicarle sobre los microorganismos. El quesero quedó encantado: era la primera vez que le explicaban claramente. Entonces le preguntó si podía ir a la planta para ayudarlos.

—Al principio no estaba muy convencida. Me preguntaba: "¿quesos?". Yo estaba acostumbrada a los humanos, no a los alimentos. Se lo comenté a una de las personas que trabajaba conmigo en la parte de microbiología del laboratorio y me dijo: "Dale, vamos a divertirnos".

Han pasado más de tres décadas desde esa invitación. Hoy Mariana Koppmann (65) es una de las grandes expertas en gastronomía científica en Latinoamérica. Es vicepresidenta del comité gastronómico científico del Science and Cooking World Congress Barcelona y es autora de varios libros del tema, entre ellos los Manuales de Gastronomía Molecular (que se editaron en 2009 y se acaban de publicar en una nueva versión).

Además, es panadera y una ferviente admiradora de las infinitas posibilidades que ofrece el huevo tanto en la cocina como un ejemplo de la relación entre la ciencia y los alimentos.

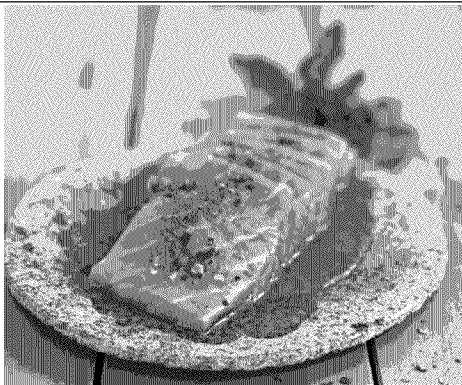
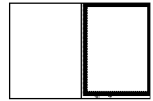
—Yo ni siquiera como mucho huevo. Pero lo que pasa es que el huevo es espectacular para explicar de todo: ¿en qué otro alimento vos tenés como algo tan, como una solución de proteína, solución, digamos, de proteínas puras como en la clara? Y esa mezcla genial en la yema de emulsionantes y proteínas. Es maravilloso. Podés explicar principios físico-químicos solamente con un huevo... Una de las cosas que me parece genial es la pregunta, ¿qué pesa más? ¿Un huevo crudo o un huevo duro?

—No lo sé.

—Pesan lo mismo... Eso es maravilloso, porque eso te permite entender que el cambio que ocurre cuando vos cocinás, vos estás aplicando calor y resulta que no pierde agua, que es lo que uno naturalmente cree, sino que el agua se reacomoda. Pero la percepción de eso es totalmente distinta. Un huevo duro es como seco, ¿sí? Y resulta que un huevo crudo es húmedo. ¿Cómo puede ser? ¿Dónde está? ¿Qué pasó? Eso me parecía maravilloso.

Ese es solo uno de los ejemplos que aparecerán en la conversación con Mariana Koppmann. Para ella, entender los comportamientos de los alimentos es también aprender del conocimiento científico. Eso es algo que ocurre en actividades tan simples como hacerse un té y otras tan específicas como preparar un merengue para una preparación de alta repostería.

—Todo lo que ocurre en una cocina es una herramienta perfecta para explicar la ciencia y la ciencia puede enriquecer la cocina. Por-



PIA JARPA



BERGIO ALFONSO LOPEZ



VIVIANA MORALES

El salmón, la masa madre y el huevo: algunos de los alimentos que analiza en sus manuales.

que se unen desde múltiples lugares. Incorporar conceptos de ciencia a través de la cocina es más amable y efectivo que cualquier explicación teórica. Cocinamos y comemos todos los días, es algo tan cotidiano que los ejemplos están al alcance de la mano. Desde la parte bromatológica en alimentos, con la microbiología (lo que es necesario saber para prevenir el crecimiento y la supervivencia de los bichos) o la química culinaria, cuando manipulás los alimentos en el horno, a la plancha, los mezclas con otros, etc.

—**Bioquímica, científica, cocinera, divulgadora, panadera, defensora del huevo, ¿cómo se define?**

—Como una mujer curiosa con ganas de tener las explicaciones.

### GASTRONOMÍA Y CIENCIA

El trayecto de Mariana Koppmann hacia lo que llama la “gastronomía científica” fue largo y paulatino. Después de los quesos, empezó a trabajar en la microbiología de los alimentos con plantas de elaboración y progresivamente se acercó a la gastronomía, pero el tramo más arduo fue llegar a los restaurantes. Recuerda que por esa época llamaba a un restaurante para ofrecer una consultoría sobre buenas prácticas, pero creían que quería venderles productos de limpieza.

Mientras tanto Koppmann seguía con su laboratorio de análisis clínicos, hasta que lo cerró el año 96 para dedicarse solo al asesoramiento y a los análisis de alimentos. Luego vinieron las asociaciones de gastronomía y después las escuelas de cocina le pidieron que dictara cursos de seguridad e higiene de los alimentos, pero su verdadero acercamiento a la gastronomía vino cuando el Instituto Argentino de Gastronomía en el 2001 la llamó para que iniciara la materia de química culinaria.

La invitación llegó en el momento preciso. A comienzos del 2000, la escena gastronómica argentina comenzó a revolucionarse: aparecieron chefs con nombre propio y en Buenos Aires existían polos gastronómicos como Palermo, Cañitas o Puerto Madero. Esta ebullición sirvió para que Mariana Koppmann consolidara su búsqueda científica y gastronómica.

Mientras preparaba la asignatura, descubrió un mundo nuevo. —Me fascinó. Dije, esto es apasionante... a mí siempre me gustó cocinar. Con mis hermanas coleccionábamos las fichas de recetas que venían en las revistas. Además, en ese momento descubrí el libro de Hervé This, “Los Secretos de los Pucheros”... Probablemente sea el libro más famoso de este científico francés, que acuñó, junto con Nicholas Kurti, el concepto de “gastronomía molecular”, que la definieron como la exploración científica de las transformaciones y fenómenos culinarios. Es decir, su objetivo es entender qué es lo que realmente sucede dentro de los alimentos cuando están en nuestras ollas, batidoras y hornos.

Fue el punto de partida para empezar a moverme, a ver, a estudiar y hacer pruebas. En septiembre de 2004 vino otro punto de inflexión. Con una alumna, que es bióloga y lo había dejado para dedicarse a la cocina, viajó a España para asistir a un congreso que se llamaba: “Qué le puede enseñar la ciencia a la cocina” en la Universidad de Murcia.

—Acaban de cumplirse 20 años desde eso. Fue increíble y fue el inicio de otro camino. Ahí conocí a Pere Castells, el científico que ya estaba trabajando con Ferrán Adrià y su equipo para estructurar el departamento científico del restaurante el Bulli. También estaban Joan Roca del restaurante El Celler de Can Roca y Salvador Brugués, quienes habían publicado hacia nada su libro “Cocina al Vacío”.

En esa reunión además estaba el científico italiano Davide Cassi, profesor de Física de la Materia en la Universidad de Parma, que junto con el chef Ettore Bocchia habían hecho distintos experimentos culinarios y lograron introducir la cocina molecular en Italia.

—Nosotras salimos de ese congreso con la cabeza así explotada y dijimos esto lo tenemos que hacer en Buenos Aires. Lo que vimos fue



Mariana Koppmann acaba de reeditar sus manuales de "gastronomía científica".



que cosas interesantes pueden salir del diálogo entre cocineros y científicos —dice Mariana Koppmann, quien en diciembre de ese 2004 junto a Silvia Grünbaum —bióloga molecular y cocinera— y Juan Pablo Lugo —físico y pastelero— crearon la Asociación Argentina de Gastronomía Molecular, que funcionó hasta 2016. Durante esa época realizaron experimentos con alimentos que cocinaban de distintas maneras para ver cómo reaccionaban, dictaron conferencias y en 2014 organizaron un seminario sobre panes sin gluten.

—Entonces recién empezaba a ser tendencia.

Diego Golombek (director de la colección "Ciencia que ladra", de la editorial Siglo XXI), en 2009 le pidió que escribiera "Gastronomía molecular", un libro donde Koppmann la define como una disciplina que estudia los fenómenos y transformaciones culinarias.

Para Koppmann hubo un momento en que el concepto "molecular" cayó en desgracia. Dice que en un momento favoreció, sirvió de *marketing*, porque los cursos que llenábamos eran los que incluían nitrógeno, esferificaciones, geles. Pero después todo eso se vino en contra "porque a los cocineros no les gusta ser etiquetados" y prefieren ser reconocidos como creativos o tener su nombre propio.

## LOS NUEVOS CAMINOS

En el manifiesto primer "Science & Cooking World Congress", realizado en Barcelona en 2019, chefs, investigadores en cocina y expertos en el campo acordaron utilizar el nombre de "gastronomía científica" y pidieron que se incluyera la cocina en el campo de la ciencia, porque, aplicada a la cocina, favorece a la innovación culinaria, y eso permite "modificar los alimentos para que sean más adecuados para el hombre: buenos para comer, buenos para pensar y buenos para la salud".

—**¿Hay una diferencia entre la gastronomía científica y la cocina molecular?**

—La cocina molecular es un estilo de cocina, gastronomía científica se dedica al estudio de la ciencia, digamos de todos los procesos científicos que ocurren en la cocina; ya sea una técnica moderna, sea

una técnica tradicional. La gastronomía científica trata de entender los procesos gastronómicos, aquellos como te digo también relacionados con el comensal. Aunque cambiarle el nombre que inicialmente era gastronomía molecular, se cambió porque se confundía con cocina molecular. Pero lo que realmente nos inspiraba, y lo que me sigue inspirando, es la unión entre ciencia y cocina, es algo que nunca pierde vigencia.

—**¿Usted cree que los grandes cocineros o chefs han entendido esto?**

—No sé. Sigo teniendo esperanza. Hay algunos a los que les interesa y, creo que puede agregar datos y cosas para que te salga mejor, para que entiendas lo que quieres lograr. Para aquellos curiosos, entender la verdad que les abre un mundo totalmente nuevo... Los pasteleros en general son mucho más interesados en este tipo de cosas, porque sus productos cambian mucho según lo que hagan y según las proporciones. Además, buscan texturas muy precisas y complejas y encima pueden ver el resultado mínimo 24 horas después, a diferencia de los cocineros.

—**¿Qué opina de esta corriente de muchos chefs o restaurantes de tener un laboratorio de I+D (investigación y desarrollo),**

—Me parece súper interesante que muchos chefs cuenten con un laboratorio y que varíen según cada chef, según cual sea su búsqueda; si en él incluyen gente de ciencia o de otras disciplinas... Pero creo que no es necesario, hay gente que sigue cocinando maravillosamente y teniendo unas ideas creativas sin tener conocimientos de ciencia. Me parece que la colaboración entre científicos y cocineros puede llevar a ambos a lugares muy buenos, creo que es interesante, que es productivo, que te puede dar opciones. ¿Que si es necesario? Lamentablemente creo que no. Es buenisísima la colaboración y se logran grandes cosas, pero si es por cocinar bien o lograr cosas novedosas, lo han hecho cocineros sin los científicos durante años.

—**¿Hay restaurantes que basan su éxito en menús innovadores?**

—La técnica tiene que estar al servicio del gusto... Eso número uno. A mí, que vos me hagas un despliegue técnico o me pongas en el menú que lo cocinaste 45 horas, personalmente no me importa. Yo quiero que sea rico. Yo creo que una experiencia de menú degustación o de *fine dining*, como una muestra de arte con una instalación, no te vas a llevar el cuadro a tu casa. Es una experiencia. En mi caso me gusta que la comida sea preponderante más que toda la sorpresa.

El próximo proyecto de Mariana Koppmann es publicar un libro de experimentos con alimentos para niños.

—Quiero hacerlo bien, y explicar cosas químicas, cosas para que sirvan también en el aula. Me parece que en los colegios por más que tengan química, biología, me parece que si se explica un poco más de ciencia y se aplica a la cocina en la educación inicial y en el secundario, podría ser un cambio interesante para la salud, para la alimentación. Cocinamos y comemos todos los días, entonces no es necesario decir las palabras química, física, biología, porque ahí está la demostración más sencilla. El ejemplo del leudado es excelente: dejás harina y agua un par de días y con eso que fermenta hacés un pan. Parece magia, pero en este proceso está la ciencia.

—**¿Más allá de la ciencia, qué busca en la comida?**

—Me gusta comer bien. Si me preguntas ¿qué hamburguesa es la que más me gusta? ¿Las modernas de carne? No, a mí me gusta la industrial marca Patty, que es la misma que yo comía cuando era chica. ¿Entendés? Y el puré instantáneo me encanta. Pero, a ver, si es un buen puré de papa, también me gusta. Hay gente que dice que le gusta el flan con agujerito, porque tiene un poco de gusto a huevo, con una textura que es como grumosa y porque se lo hacía la abuela o la madre. Eso tiene que ver con el amor que te daba.

—**Y ahí la química de la comida no compite.**

—Aunque el amor es química, no compite. ■