

LA CIENCIA  
DEL  
*chup chup*

Los trucos culinarios de las abuelas  
explicados científicamente

Elena Sanz

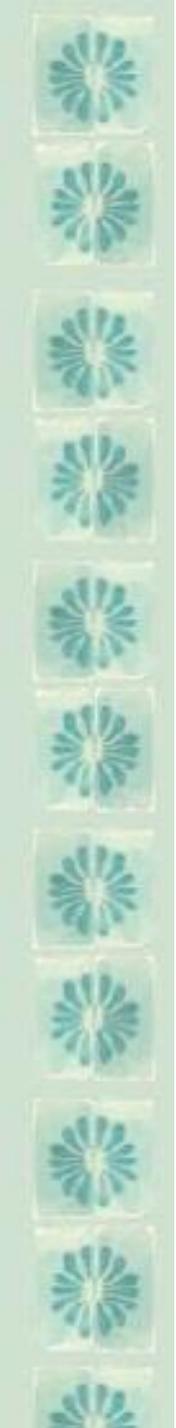
**A LA VENTA EL 17 DE NOVIEMBRE**

Ilustraciones de Kim Amate

**CRÍTICA**

# Índice

|   |     |
|---|-----|
| Prólogo .....                           | 9   |
| Introducción.....                       | 13  |
| 1. La tortilla de patatas perfecta..... | 21  |
| 2. A nadie le amarga una verdura.....   | 35  |
| 3. Aquí hay tomate.....                 | 51  |
| 4. Guisos a fuego lento .....           | 65  |
| 5. Si se nos pasa el arroz.....         | 77  |
| 6. La cocina echa humo.....             | 89  |
| 7. Al rico pescaíto frito .....         | 103 |
| 8. Aceitunas aliñadas.....              | 113 |
| 9. Más bueno que el pan.....            | 125 |
| 10. La vida es dulce.....               | 137 |
| 11. A qué sabe el amor .....            | 151 |
| Glosario.....                           | 159 |



## SINOPSIS

La abuela de la autora de esta obra era una excelente cocinera. Una mujer que no aprendió a guisar viendo vídeos de YouTube ni usando sofisticados electrodomésticos, no. Lo hizo como la mayoría de las mujeres de su generación: practicando, probando, compartiendo con otras cocineras sus avances y, sobre todo, poniendo mucho empeño y cariño en todo lo que hacía. Y lo más sorprendente es que, sin darse cuenta, aplicaba mucha ciencia a sus elaboraciones.

Este libro emulsiona la historia de la abuela Isabel con explicaciones químicas de lo que sucede en los fogones, nociones de neurociencia, trucos culinarios, anécdotas cargadas de ternura e incluso un poco de humor. Una combinación de ingredientes destinada a hacer entender a los lectores cuánta ciencia hay detrás de las recetas de las abuelas.

Elena Sanz es una periodista científica que, observando con curiosidad y asombro a su abuela manejarse entre los fogones, quedó prendada de la cocina. Tan fuerte le picó el gusanillo que, al crecer, dejó un par de años el periodismo para formarse en cocina profesional y aprender de algunos insignes cocineros, como Albert Adrià o el inglés Heston Blumenthal.

Todo esto nos lo cuenta en un libro que también trata de reivindicar el valor de la cocina tradicional, además de rendir homenaje a la gente mayor y recordar su papel clave dentro de nuestra sociedad.

## LA AUTORA

**ELENA SANZ** es periodista especializada en ciencia, salud y cerebro. Lleva casi dos décadas escribiendo sobre ciencia en diferentes medios de comunicación (*Muy Interesante, El País, El Mundo, Antena 3, Heraldo de Aragón*, agencia SINC...). Algunos de sus reportajes han merecido reconocimientos como el Premio Prisma de la Casa de las Ciencias al mejor artículo periodístico, el Premio Boehringer Ingelheim al Periodismo en Medicina, el Premio de Periodismo «Foro Transfi ere» 2019 o el Premio de Periodismo Accenture de Tecnología. Ahora trabaja, además, como editora de Salud de The Conversation. Y está absolutamente convencida de que la ciencia es ubicua y ayuda a entender mejor la economía, el arte, la gastronomía, el cine o la música, entre otros.



## Prólogo de DANI GARCÍA

«Chup chup» me parece una expresión preciosa. Una onomatopeya que, aunque se limite a repetir dos veces la misma sílaba, está cargada de significado. Personalmente, me trae a la mente la imagen de mi madre y de mi abuela entre fogones, aquellas veces que a mi pregunta de «¿Qué estáis haciendo?» respondían «Chup, chup». Es el sonido de la cocina tradicional de toda la vida, el de los guisos a fuego lento. Por cierto, lleno de connotaciones positivas, porque anuncia que lo que se está cocinando tendrá un sabor delicioso.

Eso es básicamente lo que representa este libro, que converge sorprendentemente con mi infancia. La autora y yo tenemos orígenes similares: mi madre se llama Isabel y mi abuela también tenía ese nombre, igual que la suya. Es más, creo que este libro podría haberse titulado, perfectamente, Todos somos Isabel.

La cocina de mi madre y mi abuela es el ADN de mi gastronomía. A nivel personal, siempre me he sentido halagado por toda la gente que aplaude que mantenga la esencia andaluza en mis platos, y que uno pueda comerse una cazuela de fideos en Lobito de Mar, por ejemplo.



Reconozco que es algo que me sale solo y de manera natural, como a Elena. Posiblemente porque lo hemos vivido y está en nuestra cultura. Tampoco tiene, en mi caso, mayor mérito que el de haber nacido en una familia en la que se cocinaba de una manera tremendamente tradicional.

Elena ha hecho un trabajo increíble. Quizá lo más interesante de su libro es que no se trata de un compendio de recetas a la antigua usanza. Va mucho más allá: es cocina salteada con historias de la niñez y aderezada con ciencia.

Las escenas vividas por Elena con su entrañable abuela siendo niña le sirven de excusa para explicar la ciencia que hay detrás de las maneras de cocinar con éxito huevos, legumbres, carnes y verduras. A través de estas páginas, además de viajar a nuestra infancia y evocar los sabores que nos marcaron, podemos llegar a comprender importantes fundamentos de la cocina que nos ayudarán a manejarnos mejor entre fogones de ahora en adelante.





## Introducción

[...] Mi abuela Isabel consideraba que había desperdiciado su talento. No se dio cuenta de que aquella niña avispada y bien hecha de la que tanto se vanagloriaba acabó convertida en una cocinera insuperable. Hubiese pasado su vida al frente de aquella posada de Monda, su pueblo natal, si no fuera porque, mientras esperaba a su príncipe azul, llamó a su puerta un príncipe de color verde (mi abuelo, que era guardia civil) y se la llevó a Barcelona, el primero de los muchos destinos a los que tuvo que adaptarse mientras formaban su familia. Una familia que luego fue la mía. Y su hijo primogénito, se convirtió en mi padre.

Lo que me aportó crecer teniéndola cerca no se aprende en ninguna escuela, ni tampoco en ninguna universidad y ni mucho menos en las páginas de un libro (no, ni siquiera en este). Para empezar, porque no me enseñó recetas, sino a relacionarme con los alimentos. A poner por delante la calidad frente al aspecto. A mirar con cariño a los tomates «mala cara» —así llamaba a los más feúchos— sabiendo que, como el patito feo, escondían un maravilloso cisne en su interior. A saborear y apreciar los matices del majaíllo de ajo, el clavo, la pimienta, la nuez moscada, el laurel y un sinfín de ingredientes más. A escoger, ante la duda, productos locales y frescos. A creer en la cocina de mercado —así se llama a la que trabaja con ingredientes y alimentos autóctonos y frescos— como la única opción posible para surtir la despensa.

Eligiendo bien los ingredientes, defendía, ya estaba la mitad del trabajo hecho. Solo quedaba cocinarlos con un mimo exquisito, como si fuese siempre la primera vez o, según me dijo en cierta ocasión, «como si viniese a comer a casa el mismísimo rey un día sí y otro también».

A mí, por entonces, lo de reyes y reinas me sonaba a personajes de cuentos de hadas. Aunque en mi cuento favorito no había personajes de la realeza, sino una niña con caperuza encarnada que visitaba a su abuela en la casa que tenía en el bosque. Solía pensar que, si su abuela hubiese sido como la mía, aquel cuento clásico habría cambiado bastante. Para empezar, Caperucita Roja habría ido a casa de su abuela con las manos vacías, sin cestita de comida ni nada, para luego hacer el camino de vuelta cargada de táperes con todo tipo de guisos. En cuanto al lobo, si fuera realmente astuto, nada más acercarse a la casa de mi abuela, embriagado por el efluvio de aromas, habría dudado seriamente entre comerse a la buena señora o sentarse a su mesa.

[...] Hoy miro atrás y sé que fui afortunada de tener una niñez con la influencia de mis dos abuelas: la profesora, mi abuela Teresa, que me leía poemas de Gloria Fuertes, como aquel de «Doña Oca toca la ocarina, / y prefiere el lago a la piscina», y la cocinera, mi abuela Isabel, que sin saberlo manejaba más química y más ciencia en sus cacerolas que cualquier técnico de laboratorio.

**Sirva este libro de homenaje a ambas y, de paso, a todas las abuelas del mundo. Pozos de sabiduría y amor cocinado a fuego lento y bien reposado.**

## La tortilla de patatas perfecta

[...]

—Oye, abuela, yo creo que las patatas ya están —le sugiero, dejándome llevar por mi voraz apetito.

—A ver, chiquilla, tú pega el oído a la sartén y dime una cosa... ¿sisean? —me responde ella sin volver la cabeza ni dejar de agitar el tenedor.

Acerqué la oreja y comprobé que así era. Asentí.

—Ahora, míralas con mucha atención. ¿Sueltan pompas, como los pececillos de un acuario?

Tuve que asentir otra vez. La superficie de la sartén estaba cubierta de pequeñas burbujas que se hacían y se deshacían, aquí y allá.

—¿Ves? Pues entonces es que no están listas aún. Todavía les queda un rato. Vigílas tú misma si quieres, y me avisas en cuanto se callen.

Y me quedé allí plantada durante no sé cuántos minutos, a una distancia prudente de la «hornilla» —como la llamaba ella—, hipnotizada por el incesante gorgoteo del oro líquido.

Tuvieron que pasar unos cuantos años para que yo entendiese la tremenda sabiduría que escondía aquella costumbre de mi abuela de comunicarse con las patatas. Al sumergir los trocitos de tubérculo en aceite a una temperatura superior al punto de ebullición del agua, inmediatamente expulsan vapor, que se hace visible en forma de burbujas. Justo cuando esas burbujas desaparecen, alcanzamos el punto de inflexión. Y entonces, más vale que nos apresuremos a sacar las patatas de la sartén. Porque si a partir de ese momento seguimos cocinando, el aceite entrará por capilaridad en los poros que antes ocupaba el agua, las patatas se impregnarán de grasa y se volverán difíciles de digerir. Además de mucho menos saludables.

Las contadas ocasiones en que acompañaba a mi abuela al mercado y me permitía seleccionar las patatas solo me ponía dos condiciones: «Elena, tú coge las de piel amarilla, pero ten cuidado de que no tengan manchitas verdes». Ahora sé que buscaba las llamadas patatas «nuevas», húmedas y dulces. También que, a diferencia de las que se usan en guisos como el marmitako de atún para «espesar» la salsa, contienen relativamente poco almidón.

Y que eso hace que mantengan la cohesión incluso después de cocinadas, lo que les proporciona un textura densa y húmeda. Al fin he comprendido que, si tanto insistía mi abuela en evitar las de color verde, era porque ese color indica que el tubérculo está cargado de un compuesto químico tóxico llamado solanina. Una molécula que, además de amargar su sabor, puede ocasionar problemas digestivos (diarrea, vómitos) e incluso, en casos extremos, trastornos neurológicos (alucinaciones, parálisis, edema cerebral). Y que aumenta cuando los agricultores se descuidan y dejan las patatas expuestas al sol durante demasiado tiempo.

[...]



## La magia del huevo

**¿Que dónde reside la ciencia de una simple tortilla de patatas?** Ojo, porque calificarla de «simple» ya es de por sí bastante discutible. Lo aparentemente sencillo puede encerrar una complejidad asombrosa. Lo acabamos de ver con las patatas. Pues bien, pensemos ahora por un momento en un huevo batido. Que sea líquido se debe a que tanto la yema como la clara están formadas por grandes bolsas de agua que contienen moléculas dispersas de proteínas — cadenas de aminoácidos— plegadas sobre sí mismas. En concreto, en cada huevo existen en torno a mil moléculas de agua por cada proteína. Una mayoría aplastante que explica su estado fluido.

Pero cuidado, porque la cosa cambia por completo cuando se somete esta mezcla a los efectos del calor. En cuanto empezamos a elevar la temperatura, las moléculas del huevo se agitan y las proteínas chocan unas con otras, a velocidades cada vez más vertiginosas. Con tanto golpe, los débiles enlaces que mantenían las cadenas de proteínas plegadas acaban rompiéndose. Y, *voilà!*, las proteínas se despliegan y se unen unas a otras hasta formar una gigantesca red tridimensional. El agua continúa ahí, sí, pero ahora está mucho más dispersa, distribuida en los compartimentos de la maraña de proteínas. Y ya no puede fluir a sus anchas. Por esa razón el huevo líquido se transforma en un «sólido húmedo», algo poco común en la naturaleza.

Alguna que otra vez vi cómo **mi abuela le agregaba al huevo un *chorreoncito* de limón**. No buscaba modificar su sabor. De hecho, aquellas gotas de ácido cítrico resultaban imperceptibles para el paladar. Se trataba más bien de otra de sus intervenciones químicas secretas. Porque **resulta que añadiendo unas gotitas de zumo de limón o, por qué no, un chorro de zumo de naranja, la tortilla queda especialmente tierna**. El ácido cítrico presente en ambas frutas ayuda a que las proteínas se unan antes de lo normal, pero sin acercarse demasiado.

**Otro detalle a tener en cuenta es que, si pretendemos conservar la succulencia, no queda otra que cocinarla a fuego lento**. En general, conviene que todos los platos que contienen huevo se calienten solamente hasta alcanzar la temperatura en que las proteínas se coagulan, que siempre se sitúa por debajo de la temperatura de ebullición del agua. **Se calcula que la yema y la clara mezcladas coagulan al alcanzar los 73 °C. Pasarse de cocción eliminaría todo el líquido. Y volveríamos a la repudiada «tortilla de goma».**

He de confesar que **la táctica de mi abuela que más me ha costado descifrar es la de añadir una o dos yemas de más a la tortilla. Después de darle muchas vueltas, he llegado a la conclusión de que tenía esa costumbre porque la yema es la única parte del huevo que contiene grasa** (un 33 % de la yema). La grasa también entorpece la formación de enlaces entre proteínas. Lo que implica que, con un aporte extra de yema, se potencia la jugosidad del plato sin demasiado esfuerzo.

**A evitar que la tortilla se reseque también contribuye la cebolla.** Un ingrediente del que ella jamás prescindía, ajena al debate culinario —aún vigente— sobre si esta herbácea estaba presente o no en la receta original. Lo hacía por su jugosidad y por no renunciar al sabor dulzón que aportan los compuestos de azufre de la cebolla cuando se cocinan a fuego lento.

[...] **Como explica el Instituto de Estudios del Huevo, un huevo goza de su máxima frescura en el momento de la puesta.** Después, durante su almacenamiento, pierde progresivamente agua a través de los poros de la cáscara.

En su lugar entra aire, que se acumula entre las membranas testáceas que recubren el interior de la cáscara. A medida que transcurren los días, el volumen de agua evaporada va creciendo, lo que provoca que la cámara de aire vaya también ganando espacio, hasta el punto de que, **si lo introducimos en un recipiente con agua, el huevo flota.** Que es justo el truco que usaba mi abuela cuando le traían huevos de su pueblo y quería averiguar cuánto había transcurrido desde su puesta.

**Otra manera de obtener un diagnóstico rápido sobre la frescura es cascar el huevo sobre un plato.** Los más frescos se reconocen por su clara consistente, más gelatinosa en el centro, sobre la que flota la yema, abombada, turgente, con silueta de semiesfera.

Si cascamos un huevo poco fresco, la yema luce aplastada y con poco relieve, rodeada por una clara que, si en el huevo fresco era gelatinosa, ahora ha perdido ya toda su consistencia y se confunde con la parte más acuosa de los bordes. Por eso parece que el huevo se desparrama en el plato.

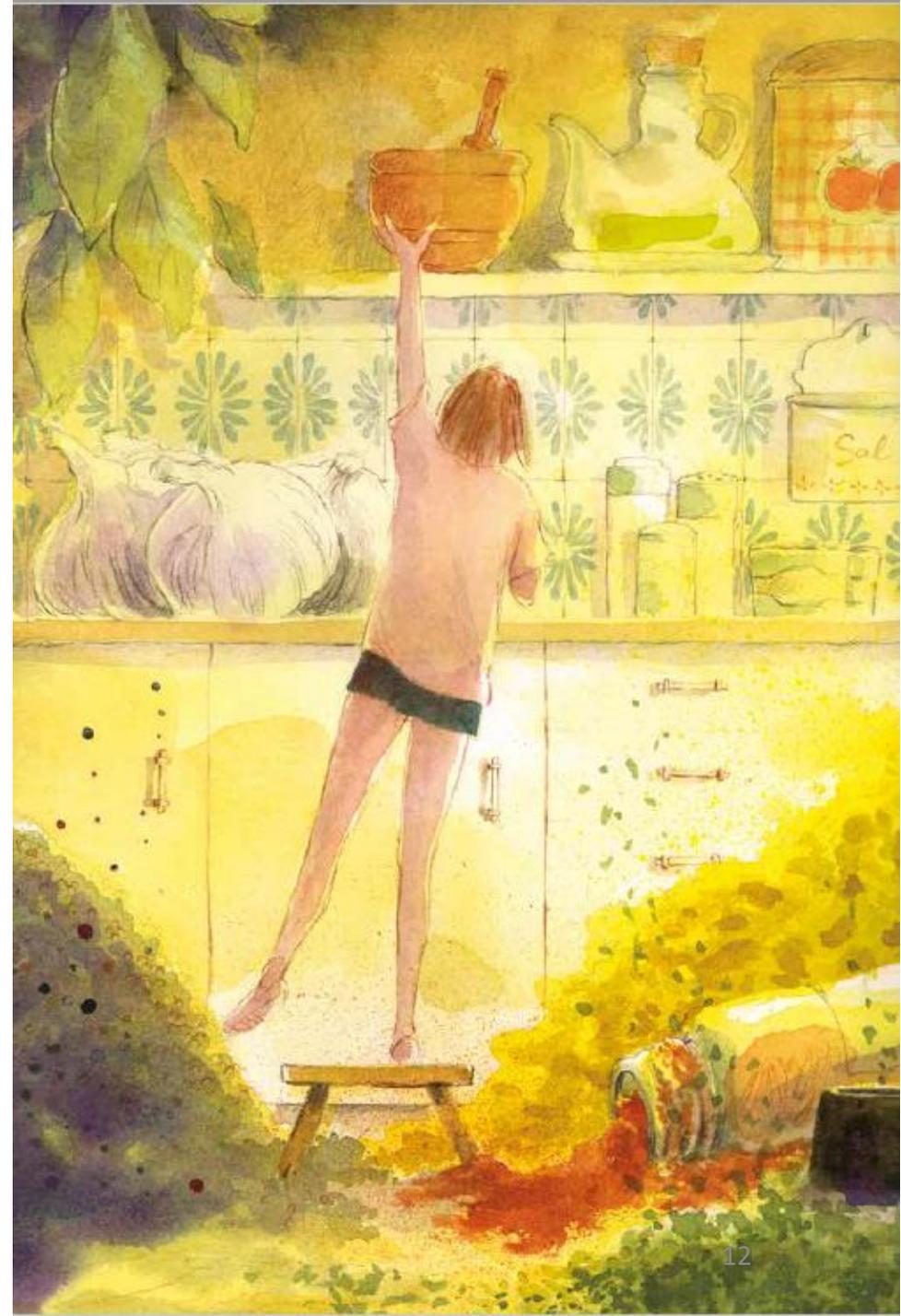
# A nadie le amarga una verdura

## La ternura de las zanahorias

[...] una vez le pregunté a mi abuela por qué se quedaban tan blanditas las zanahorias cuando las cocinaba (y ya de paso, por qué los conejos se las comían crudas, con lo que cuesta hincarles el diente). «Pues hija», me respondió, «es cosa del chup chup, y los conejos no lo manejan.»

¡Cuánta verdad encerraba aquella onomatopeya! Las verduras crudas deben su rigidez tanto a la presión del agua que contienen como a la acción conjunta de los tres polisacáridos con los que las células construyen sus paredes. A saber: la celulosa, la hemicelulosa y la pectina. La celulosa es su columna vertebral, los ladrillos del muro que mantiene a las plantas erguidas y protegidas de infecciones.

Las otras dos funcionan como cemento. Cuando las verduras se cocinan (chup chup) por encima de los 60 °C, la celulosa ni se inmuta. De hecho, es el principal componente de esa saludable fibra alimentaria de la que todos hablan, que atraviesa intacta el sistema digestivo y reduce el riesgo de diabetes y cáncer. En cuanto a la hemicelulosa y la pectina, no salen indemnes de nuestras tripas, sino que se fragmentan gradualmente en moléculas más pequeñas. Sin el «cemento» que las mantenía unidas, las células de los vegetales se separan con facilidad.



Cuando las verduras se cocinan (chup chup) por encima de los 60 °C, la celulosa ni se inmuta. De hecho, es el principal componente de esa saludable fibra alimentaria de la que todos hablan, que atraviesa intacta el sistema digestivo y reduce el riesgo de diabetes y cáncer. En cuanto a la hemicelulosa y la pectina, no salen indemnes de nuestras tripas, sino que se fragmentan gradualmente en moléculas más pequeñas. Sin el «cemento» que las mantenía unidas, las células de los vegetales se separan con facilidad. Y su tejido se reblandece; se vuelve fácil de masticar.

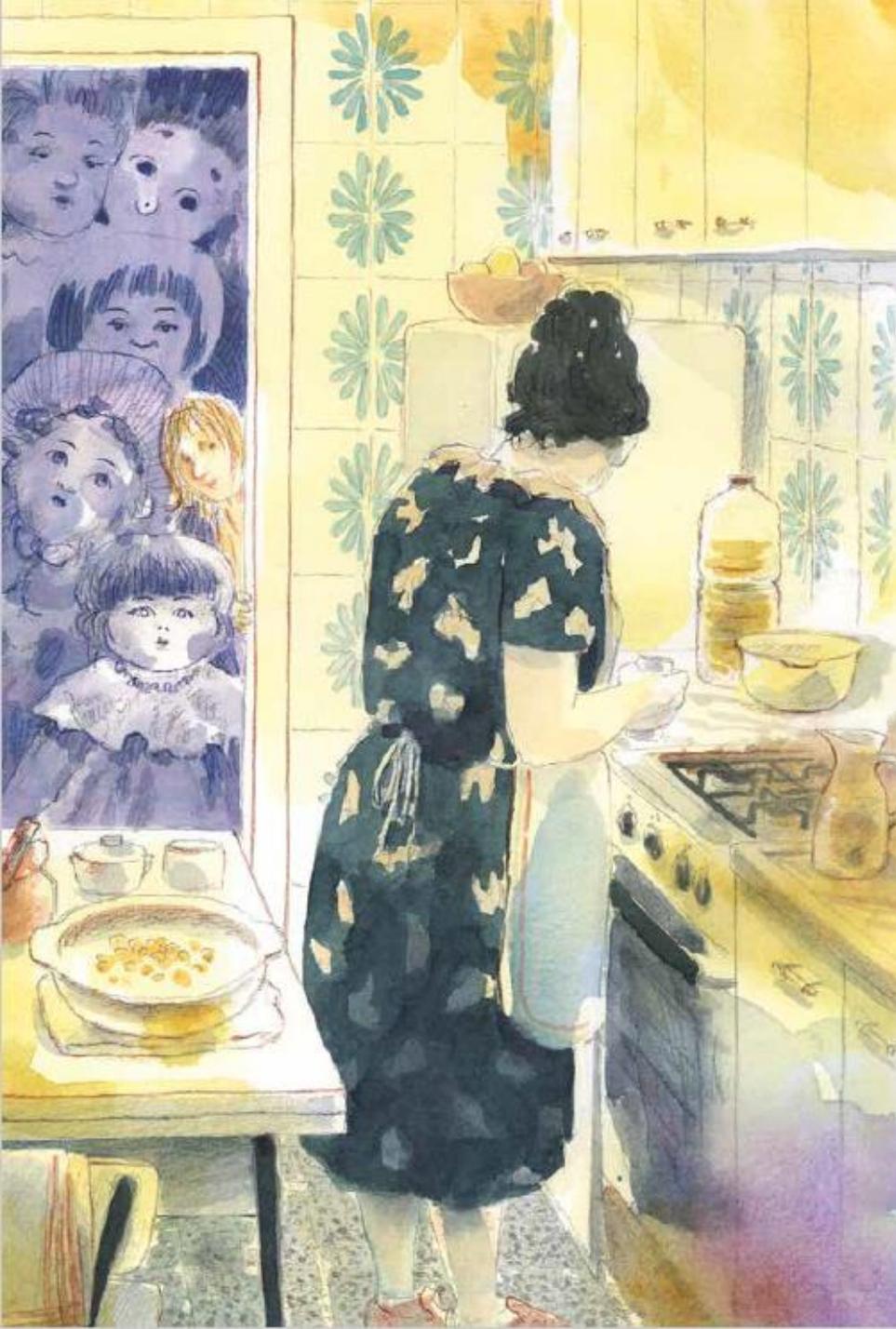
¿Qué pasaría si continuáramos hirviendo las verduras durante horas como si no hubiese un mañana? No hace falta ser un lumbreras para saber que todas acabarían hechas puré. Solo hay una excepción, y es cuando cocemos en un medio ácido. Ya nos lo adelantaba Patricia Jurado: tanto si cocinamos las verduras en agua con vinagre como si lo hacemos en salsa de tomate, la hemicelulosa mantiene su firmeza a pesar del calor. Conseguir que se ablanden se convierte entonces en misión imposible. Justo lo contrario de lo que sucede si añadimos una pizca de bicarbonato al agua.

### La sal endulza

Si en lugar de cocer verduras optas por pocharlas, no hay mejor aliado que una pizca de sal. Para quien no lo sepa, la sal está compuesta por un ión positivo de sodio (Na<sup>+</sup>) y uno negativo de cloro (Cl<sup>-</sup>). «A través de un proceso llamado ósmosis, estos iones tiran del agua y hacen que salga de las verduras, en un intento de equilibrar la concentración a ambos lados», me explica Jurado. Y claro, se ponen tiernas mucho más rápido.

Además, al reducir la cantidad de agua dentro de las células, se favorece la caramelización de los azúcares. «El azúcar empieza a caramelizar a partir de 120 °C, pero el agua hierve a 100 °C, y no puede aumentar más de temperatura», me cuenta Patricia Jurado. «Así que si quieres que la capa exterior de las verduras caramelice, primero debes evaporar todo el agua, y a continuación seguir aplicando calor directo en la sartén», dispone. Así de simple.

Eso quiere decir que, además de salar, la sal también endulza. Incluso puede obrar el milagro de eliminar el amargor. Ese es uno de los motivos por los que mi abuela remojaba siempre las berenjenas en agua, sal y leche antes de cocinarlas. No es que los compuestos fenólicos que contiene esta hortaliza se esfumen en remojo, ni mucho menos. Lo que ocurre es que la sal enmascara el sabor amargo. Además, las bolsas de aire que le dan a la berenjena su estructura esponjosa se colapsan si las sumergimos en agua salada, de tal modo que cuando se fríen apenas absorben aceite. Ósmosis en estado puro.



## Guisos a fuego lento

[...] Resulta que las lentejas, los garbanzos, las alubias y los frijoles contienen abundantes hidratos de carbono (rafinosa, verbascosa y estaquiosa, entre otros) que los seres humanos no podemos transformar en azúcares asimilables. Eso significa que toda la responsabilidad de digerirlos recae sobre las bacterias que viven en nuestro aparato digestivo. Cuando estos microbios intestinales fermentan las fibras forman tantos gases que se nos hincha la tripa. Entre ellos el maloliente sulfuro de hidrógeno, que se expulsa al exterior en forma de flatulencias.

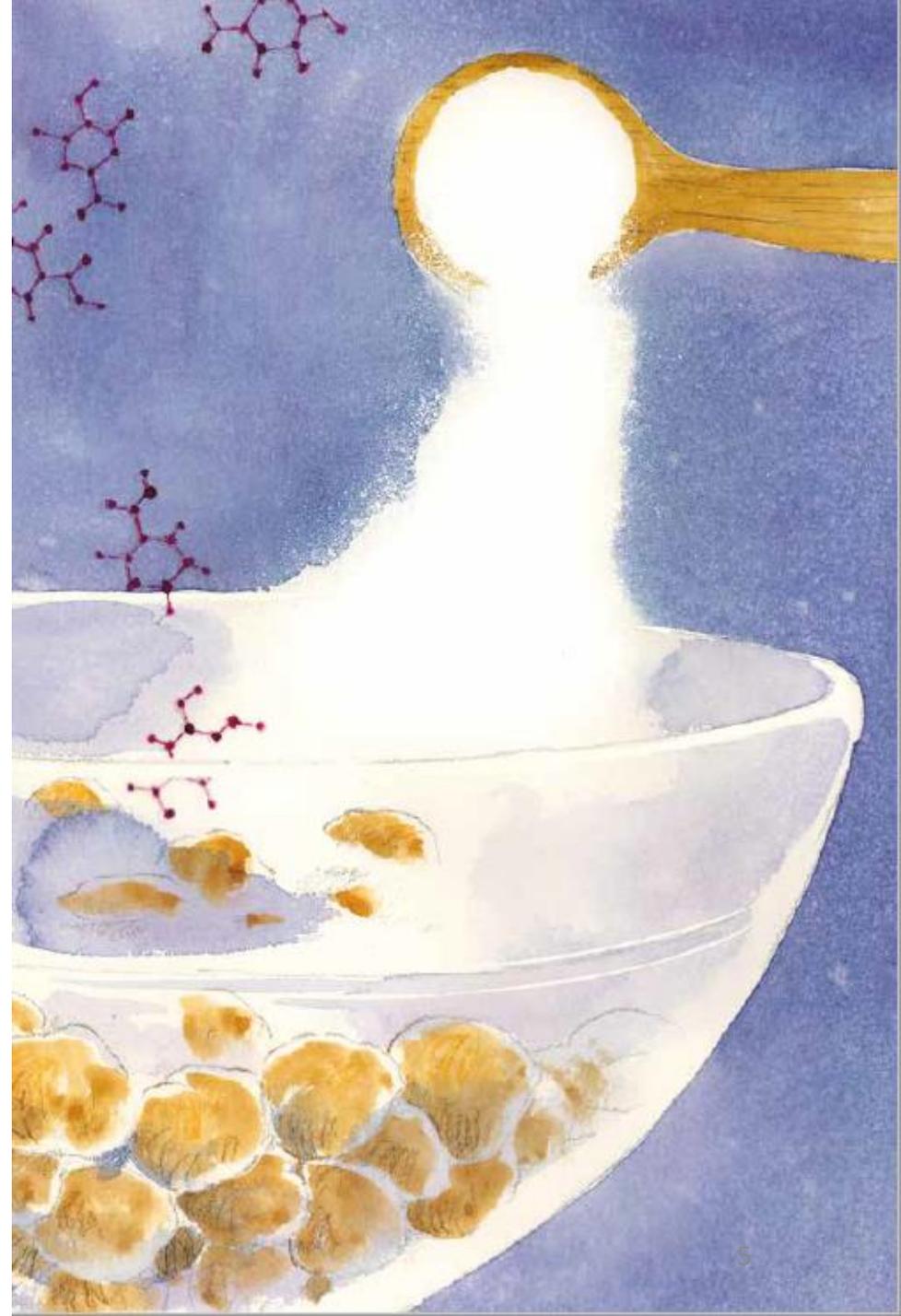
Mi abuela tenía muy claro que dejar los garbanzos en remojo, además de hidratar la fibra y reblandecerla, resolvía parte del problema. Pero también que no hay mejor antídoto contra los gases que una cocción larga y lenta que rompa los hidratos de carbono para descomponerlos en azúcares simples que sí seamos capaces de digerir.

Por si acaso lo anterior no funcionaba, se guardaba un tercer as en la manga: el comino molido. Añadido a los platos, este ingrediente heredado de los árabes estimula la producción de ciertas enzimas pancreáticas que ayudan a digerir las fibras.

## Remojo en bicarbonato

Casi olvido un detalle crucial de los rituales de mi abuela. Al poner en remojo los garbanzos y otras legumbres, acostumbraba a añadirle una cucharadita de bicarbonato al agua. ¿Por qué? Según ella, porque así lo hacía su madre, y antes la madre de su madre. Según la ciencia, para aprovechar varios fenómenos químicos.

Para empezar, las aguas que normalmente llamamos «duras» (ácidas) son ricas en calcio y magnesio, dos minerales que impiden que las legumbres secas se ablanden. Añadiendo bicarbonato sódico equilibramos el nivel de pH para que vuelvan a hidratarse con normalidad. Pero es que, además, el sodio debilita la pectina, la molécula que da consistencia a las frutas, los vegetales y las legumbres.



# Aceitunas aliñadas

## Ojo con la sal

La única pega que se le puede poner a las aceitunas fermentadas al natural es que, a veces, se preparan con demasiada sal. Los científicos ya han demostrado que, mientras que al paladar el dulzor nunca le parece excesivo (no tenemos tope en el consumo de azúcar), la respuesta a la sal depende de su concentración.

En las dosis que suele contener un paquete de patatas fritas, su atractivo gustativo vuelve la sal irresistible y no podemos parar de comer. Pero unos niveles excesivamente altos de sal, como los que contiene el agua del mar, nos provocan un rechazo similar al del sabor amargo. Curiosamente, no es que haya un receptor del exceso de sal al que echarle la culpa. La sal en alta concentración activa simultáneamente los receptores de los sabores ácido y amargo, como si le propináramos un mordisco a la vez a un limón y a una aceituna sin aliñar. Y claro, el rechazo es inmediato. Este mecanismo biológico de seguridad es muy necesario si tenemos en cuenta que beber agua del mar podría provocarnos deshidratación extrema, fallo renal e incluso la muerte.

En cualquier caso, el exceso de sal no era un problema para mi abuela. Seguramente ni siquiera superaba el tope de 5 gramos de sal diarios que recomienda la Organización Mundial de la Salud para evitar las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial y los infartos de miocardio. Entre otras razones porque los alimentos procesados y ultraprocesados no iban con ella.

Más allá de algún que otro embutido, o del atún en lata, era una abanderada del *realfooding* o comida real (sin que en aquella época existiera siquiera el término, que ahora arrasa en las redes sociales). Los ultraprocesados no entraban en sus esquemas. En el día a día, sus dogmas culinarios se resumían en comida casera, pocos o ningún producto envasado, ingentes cantidades de frutas y verduras de temporada, carne y pescado frescos, siempre aceite de oliva para cocinar, y frutos secos para los aliños y salsas. Muy similar a lo que promueve el movimiento *realfooding* en defensa del derecho a una alimentación saludable basada en comida real.

# La vida es dulce

## Una espinita clavada

Cuando, hace unos años, aparqué por un tiempo el periodismo y decidí estudiar cocina profesional, tenía una obsesión: las recetas dulces no podían ser mi talón de Aquiles. Me convencí de que se lo debía a mi abuela. Así que hice oídos sordos cuando algunos de mis profesores se burlaron de mí por solicitar hacer parte de mis prácticas en la Dulcería de Manu Jara, uno de los mejores pasteleros de España.

La postura de aquellos insignes cocineros se resumía en que, si los reposteros no pueden aplicar aquella máxima de «echa lo que te vaya pidiendo el plato», que mi abuela repetía hasta la saciedad, es porque son meros ejecutores de recetas. Esto es, que se limitan a seguir instrucciones al pie de la letra y que, claro está, eso «no tiene mérito», «no es cocinar», «no hace falta instinto ni talento para hacer un buen postre», «lo hace cualquiera», y un largo etcétera.

Escuchando esas peroratas andaba yo cuando, afortunadamente, cayó en mis manos el libro *Los postres de El Bulli*, de Albert Adrià, escrito después de doce años haciendo postres para El Bulli.



Las últimas tendencias en la pastelería de restaurante se han orientado hacia una simbiosis con el resto de la cocina — escribía Albert—. De este modo, las dos partes que integran este todo han decidido eliminar la barrera que las mantenía separadas y han iniciado un camino de mutua colaboración, e incluso de préstamos entre una y otra. [...] El pastelero de restaurante se ha convertido en un cocinero, mientras que el cocinero adopta las técnicas del pastelero. Por su parte, este último ya no solo hace pasteles. [...]

*Touché.* Ahora sí. Esa opinión coincidía de lleno con mi manera de entender la cocina. El Bulli ya no existía por entonces, pero Albert Adrià había seguido desarrollando aquella filosofía y su manera personal de entender los postres en Tickets, en Barcelona.

### El futuro de los postres

«Yo nunca había sido muy goloso», me confiesa Albert cuando lo llamo para contarle por teléfono que estoy escribiendo este libro [...]. Pero cuando a los dieciséis años entró a El Bulli a aprender era demasiado alérgico a los crustáceos para estar en la partida de pescados. Antes había probado a trabajar en la partida de carnes, pero le aburría soberanamente. «Lo de los postres fue impactante, aprendí con alguien que sabía muchísimo del tema y me descubrió un mundo en tres dimensiones con respecto a todo lo que había visto hasta entonces en cocina, que era mucho más *plano*», reflexiona.

[...] Albert no tardó en darse cuenta de que allí había terreno abonado para dar rienda suelta a su creatividad. Una creatividad sin límites, porque «en El Bulli a veces la diferencia entre un plato dulce y uno salado se reducía a la adición de un poco de azúcar», recuerda.

En efecto, tanto en El Bulli de entonces como en el Tickets de 2020 (lamentablemente el restaurante desapareció en 2021 por culpa de la pandemia), los cocineros de postres tenían en la despensa champiñones, berenjenas y verduras de distintos tipos, que combinaban con frutas y los ingredientes «clásicos» del mundo dulce. «Sin ir más lejos, las tartas de queso se hacen ahora en algunos restaurantes con quesos azules o brie francés, por ejemplo», relata el menor de los hermanos Adrià.



Entonces ¿podemos saber ya cómo serán las tartas de chocolate, las tartas de queso, las tartas de manzana, los buñuelos y las natillas dentro de medio siglo? Sirvan esta cuatro pinceladas como adelanto: serán menos empalagosas, más ligeras —más aire y menos grasa—, tendrán un sabor más puro y resultarán más saludables. Postres que contentarán nuestro lado más goloso sin hacernos caer en las garras de la obesidad.

Albert Adrià se ríe cuando, al final de nuestra charla, le relato cuántas veces intentó mi abuela preparar natillas de huevo sin éxito. «Es lo único que se le resistía», le aclaro. «Posiblemente era por no pesar las yemas por lo que se le cuajaban al mezclarlas con la leche», me sugiere él. Y también porque echaba los huevos (fríos) a la leche (caliente) en lugar de hacerlo al revés, es decir, de escaldar la leche y después agregarla, removiendo sin parar, a la mezcla de huevos y azúcar.

[...]

Me despido de Albert con una imagen en la cabeza. Mi abuela sentada bajo el techo de frutas gigantes de la barra de postres de Tickets probando con los ojos muy abiertos el *xuixo*, una crema de chocolate helada, esferificada, luego rebozada en tempura hecha con sifón y, finalmente, frita. [...]



## *A qué sabe el amor*

[...] Tenía muchas maneras de demostrar su amor. Pero con diferencia, la que más natural le salía era cocinar para su familia. La recuerdo presidiendo la mesa de su comedor, con aquel hule de frutas cítricas de colores vivos, por no decir chillones, extendido sobre la mesa de madera maciza. Y encima del hule, platos y fuentes de comida a rebosar, dignos de una bacanal romana.

[...] Solo nos miraba atentamente, con media sonrisa dibujada en la cara. Si acaso, de vez en cuando, abría la boca para soltar aquella arenga: «Échate más, anda».

[...] vuelvo a aquella mesa repleta de comida y afecto con cierta nostalgia. No puedo olvidar la sonrisa honesta de aquella mujer viéndonos mojar el pan en la salsa. Ahora que he practicado esa forma de querer que tenía mi abuela entre fogones, lo admito: no tiene competencia.

## Cebolla sí, cebolla no, esa es la cuestión

Que la tortilla es un icono nacional, y que no hay plato español más señero, nadie lo pone en duda. Lo que sí nos hace titubear es la pregunta: ¿deberíamos cocinarla con o sin cebolla? Si nos remontamos a sus orígenes, un reciente estudio del CSIC apunta a que la tortilla de patatas surgió en la localidad extremeña de Villanueva de la Serena en el siglo XVIII, mientras se buscaba un alimento nutritivo y barato que aliviara la hambruna que asolaba la piel de toro en aquella época. Pero no hay indicios claros de que llevara cebolla. Tampoco aparece este ingrediente en la primera receta que conocemos de la tortilla de patatas, publicada en un libro en 1854. Por eso, los más puritanos se llevan las manos a la cabeza cuando les ponen delante una tortilla con cebolla.

En el bando opuesto están los *concebollistas*, como mi abuela, que no conciben este manjar sin ese aporte de jugosidad y sabor dulzón propio de la cebolla. Para gustos, ya se sabe, colores.



## Kokumi

No había guiso, ni estofado ni potaje de mi abuela que no llevara ajo. Aducía ella que todo sabía mejor con este ingrediente. Y parece que no andaba muy desencaminada. Al parecer el ajo genera la sensación kokumi, es decir, es capaz de intensificar y hacer más duradero el sabor de lo dulce, lo salado y lo umami. Como si le subiésemos el volumen al sabor. Lo mismo ocurre con la cebolla y los quesos curados.

Una consecuencia inmediata de esto es que, si añadimos ajo o cebolla a una salsa, podemos disminuir la cantidad de sal necesaria para que esté sabrosa. Y si un postre incorpora queso, requerirá menos cantidad de azúcar para que percibamos el dulzor.



## Un solo arroz, miles de variedades

Arroz no hay más que uno, *Oryza sativa*, una especie que los árabes trajeron a España hace siglos. Sin embargo, se calcula que existen más de 40.000 variedades de esta gramínea. Esas miles de variedades de arroz se clasifican dentro de tres familias básicas: de grano largo, de grano corto y de grano medio.

Entre los arroces largos tiene especial fama el arroz basmati, cultivado en el Himalaya y en Pakistán, con un sabor fragante, que nunca se pega y apenas contiene amilopectina. En el extremo contrario se encuentra una gramínea con un 0 % de amilosa, extremadamente pegajosa, que recibe el nombre de arroz glutinoso.

Entre los de grano medio, destacan dos *made in Spain*: el arroz bomba de Valencia y el del Delta del Ebro. Ambos son perfectos para preparar paella porque absorben tres veces su volumen en líquido. Emblemáticos son también el arroz carolino con el que los portugueses acompañan los guisos de pescado; y el arborio italiano, ovalado y blanquecino, perfecto para cocinar un rico risotto.

Aunque si lo que buscamos es una variedad sana, nada mejor que el arroz negro. Originario de China, en un momento de la historia fue el arroz prohibido, y se requisaban todas las cosechas de arroz negro para consumo exclusivo del emperador y su corte. Saltarse esta norma podía suponer la pena de muerte. Hace poco se descubrió que esta variedad contiene incluso más antocianinas antioxidantes que las moras y los arándanos, por un precio bastante más económico.



CRÍTICA

LA CIENCIA  
DEL  
*chup chup*

**A LA VENTA EL 17 DE NOVIEMBRE**

Para ampliar información, contactar con:

**Itziar Prieto (Responsable de Comunicación Área de Ensayo):**  
659 45 41 80 / [iprieto@planeta.es](mailto:iprieto@planeta.es)