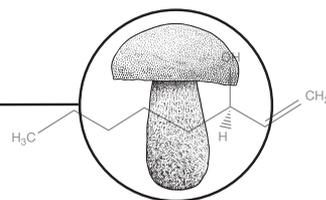
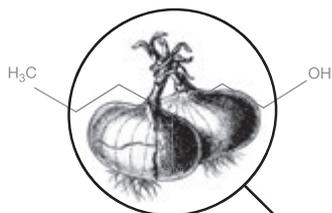


PAPILAS Y MOLÉCULAS

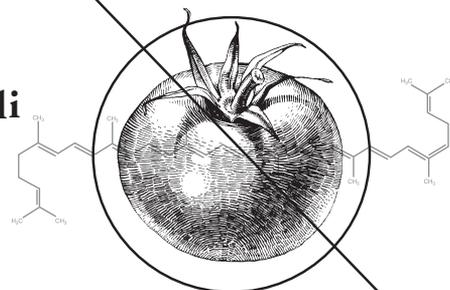
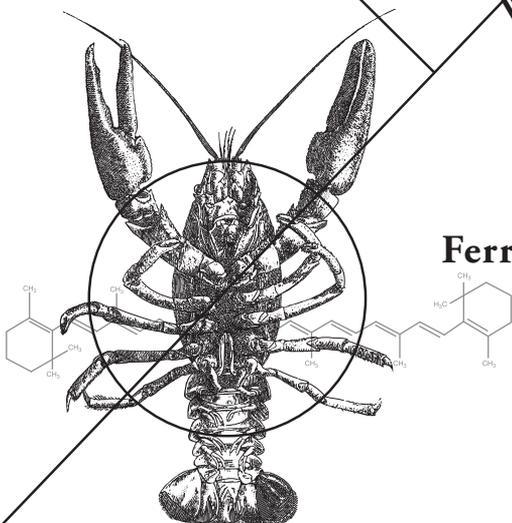
La ciencia aromática
de los alimentos y el vino

FRANÇOIS CHARTIER



«Chartier es el experto
número uno en sabores».

Ferran Adrià y Juli Soler, elBulli



PLANETA
GASTRO

PAPILAS Y MOLÉCULAS

LA CIENCIA AROMÁTICA DE
LOS ALIMENTOS Y EL VINO



CHARTIER

CRÉATEUR
D'HARMONIES

BEST SELLER DESDE 2009,
50 000 EJEMPLARES VENDIDOS



No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original: *Papilles et molécules : la science aromatique des aliments et des vins*

Copyright © Les Éditions La Presse

Todos los derechos reservados

Publicado en virtud del acuerdo con Les Éditions La Presse, Montréal, QC, Canada

Copyright de la traducción al español © 2017 Les Éditions La Presse.

© del texto François Chartier, 2017

© de la traducción: José Luis Díez Lerma, 2017

Diseño de cubierta: Planeta Arte&Diseño

Primera edición: septiembre de 2017

© Editorial Planeta, S. A., 2017

Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

Planeta Gastro es marca registrada por Editorial Planeta, S. A.

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-08-17596-4

D. L: B. 12.966-2017

Impresión: Unigraf

ÍNDICE

- 10 **Prólogo de Juli Soler y Ferran Adrià, del restaurante elBulli**
13 **Prólogo del Dr. Richard Béliveau**
14 **Agradecimientos del autor**
16 **Introducción del autor**

CAPÍTULOS INTRODUCTORIOS

- 21 **Revolución culinaria**
Resultante del principio de armonías y sumillería moleculares
25 **Armonías y sumillería molecular**
Génesis de una nueva ciencia armónica al servicio de la cocina, del vino y del maridaje entre vinos y alimentos
31 **elBulli**
Viaje al universo del mejor restaurante del mundo
37 **Aromas y sabores**
La importancia de los aromas básicos para identificar y apreciar el sabor de alimentos, vinos y bebidas

CAPÍTULOS ARMÓNICOS SOBRE ALIMENTOS Y VINOS

- 45 **Menta y sauvignon blanc**
Una puerta abierta al mundo de los alimentos y los vinos con sabor anisado
59 **Sotolón**
El enlace molecular entre vino *jaune*, curri, arce y sauternes, entre otros
67 **Fino y oloroso**
Un velo de aromas con los vinos de Jerez

- 79 **Roble y barrica**
El maestro de los aromas y el potenciador del sabor
89 **Carne de vacuno**
De la crianza a la cocina
97 **Gewürztraminer/jengibre/lichi/scheurebe**
Historias de familias... moleculares
107 **Piña y fresa**
Un extraño cruce de caminos
113 **Clavo**
La especia de la barrica
123 **Romero**
¡Desde el sur con aires... alsacianos!
133 **Azafrán**
La reina de las especias
143 **Jengibre**
Un seductor con un gran poder de atracción
151 **Jarabe de arce**
La savia aromática de la identidad de Quebec
161 **Quesos de Quebec**
Tras su huella aromática
171 **Canela**
La cálida y sensual especia
179 **Capsaicina**
La molécula del fuego de las guindillas
189 **Sabor a frío**
La manzana y otros alimentos con sabores refrescantes
199 **Experiencias de armonías y sumillería moleculares**
Comidas armónicas a cinco manos y cata molecular
214 **Bibliografía**

PRÓLOGO

JULI SOLER Y FERRAN ADRIÀ

DEL RESTAURANTE ELBULLI

Cuando conocimos a François Chartier, hace ya unos años, enseguida nos dimos cuenta de que estábamos ante un talento excepcional. Posee un gran ingenio y un pensamiento tan dinámico y flexible que si nos hubieran dicho que acabaríamos colaborando en nuestra cocina, no nos lo habríamos creído. A estas cualidades, François aporta una metodología de trabajo muy rigurosa, así como un profundo conocimiento del mundo del vino, un mundo que él ya ha trascendido, lo que nos permite calificarlo como el experto número uno en sabores.

De hecho, a partir de su profundo estudio del vino y de su constante cuestionamiento de las razones que explican el éxito de las combinaciones gustativas entre vinos y alimentos, François se ha propuesto completar la información que captan los sentidos y ha querido saber por qué algunas uniones funcionan mejor que otras. La respuesta está en las moléculas compartidas por los diferentes interlocutores de esas uniones; una información que los cocineros y los sumilleres no conocen con una aproximación científica, aunque intuitivamente siempre han sido capaces de ensamblarlas.

François se ha propuesto buscar nuevas combinaciones y ha descubierto nuevos maridajes, revolucionarios, pero tan oportunos como los establecidos por la tradición. Los sorprendentes resultados satisfarán también a cocineros, a sumilleres y a comensales. Un ejemplo: desde el punto de vista gastronómico, los sumilleres suelen recomendar vinos mediterráneos

para acompañar los platos preparados con romero. François Chartier ha identificado varias moléculas aromáticas comunes al romero y a algunos vinos de Alsacia. Es un enfoque innovador, una combinación única que también parece totalmente justificada desde el punto de vista gastronómico y por una razón bien simple: ¡funciona! En otras palabras, la intuición gustativa, arma de cocineros y sumilleros desde siempre, confirma y justifica el éxito de este nuevo maridaje.

Lógicamente, siempre habrá alguien que dirá que no podemos reducir la magia del vino, de la cocina, de los sabores en general, a simples fórmulas químicas. Y, efectivamente, comer y beber es mucho más que eso. Pero siempre lo hemos dicho, el conocimiento es una de nuestras herramientas fundamentales y cuanto más dominemos la materia con la que trabajamos a diario, mejor podremos satisfacer las expectativas de creatividad que buscamos y la felicidad que espera a nuestros clientes. A François le gusta establecer esta comparación: un músico puede ser muy feliz tocando su instrumento, hacerlo maravillosamente, incluso sin conocimientos teóricos. Si más adelante adquiere ese conocimiento, su música solo puede progresar y perfeccionarse. Estos nuevos conocimientos no borrarán la felicidad, la espontaneidad, la maestría y la creatividad de su arte; lo mismo ocurre en cocina. Adquirir más sabiduría y conocimientos implica aumentar las posibilidades de crear, evolucionar y satisfacer al cliente.

Por todas estas razones, le recomendamos que se deje llevar por este magnífico libro, para penetrar en la magia de estos sabores nuevos. Déjese seducir por sus papilas gustativas y estas moléculas que François Chartier explica con gran claridad en estas páginas. Estamos convencidos de que se trata de un libro capital, una primera piedra, un primer paso a un mundo que en lo sucesivo se abrirá con esplendor a todos los que aman la gastronomía.

Juli Soler y Ferran Adrià

Copropietarios y chef del restaurante elBulli, en Roses (Girona), elegido cinco veces *Mejor restaurante del mundo*.



ARMONÍAS Y SUMILLERÍA MOLECULARES

GÉNESIS DE UNA NUEVA CIENCIA ARMÓNICA AL SERVICIO DE LA COCINA, DEL VINO Y DEL MARIDAJE ENTRE VINOS Y ALIMENTOS

«El proceso genera el producto. Si no cambias el proceso, siempre generarás lo mismo».

FRANCO DRAGONE, DIRECTOR ARTÍSTICO, DEL CIRQUE DU SOLEIL

CIENCIA Y VINO, CIENCIA Y COCINA... CIENCIA Y MARIDAJE ENTRE VINOS Y ALIMENTOS

Desde finales de la década de los ochenta, los enólogos aprovechan los avances científicos de la enología moderna para entender mejor su profesión, que se suele aprender de forma empírica. En todos los rincones del mundo, incluso en zonas donde hace 20 años habría sido impensable plantar vides con éxito, se elaboran ahora los mejores vinos de la historia.

Desde mediados de los noventa, la divulgación de los resultados de la investigación científica en gastronomía molecular (disciplina nacida a principio de los años ochenta), desarrollada en laboratorio y, después, adaptada a la cocina, les ha permitido a los cocineros comprender de forma más precisa y científica los gestos heredados de manera empírica de los manuales de cocina de principios del siglo xx.

Solo faltaba un enlace en esa cadena molecular: entender las reacciones químicas que rigen el maridaje de vinos y alimentos, lo que pasaba por comprender científicamente la estructura molecular de los alimentos.

Tras tres años de sombrías reflexiones, de 2003 a 2006, vino a imponerse una nueva vía de investigación. La denominada *maridaje y sumillería moleculares*.

«Los cambios de la ciencia moderna han transformado nuestra comprensión de lo que es el saber. Como el conocimiento científico es, desde el punto de vista práctico, el saber más seguro y más útil que poseen los seres humanos, la percepción de lo que es el propio conocimiento debe, para ser creíble, aplicarse también al conocimiento científico».

ALBERT EINSTEIN



FRANÇOIS CHARTIER MOSTRANDO SUS GRÁFICOS

El Bulli



ELBULLI

VIAJE AL UNIVERSO DEL MEJOR RESTAURANTE DEL MUNDO

«Una idea es solo un punto de partida y nada más.
Si uno se pone a pensar en ella, se transforma en otra cosa».

PICASSO

Homenaje a Ferran Adrià y a Juli Soler, fundadores y copropietarios del restaurante elBulli. Con su equipo de inspirados creadores, han reescrito la historia moderna de la cocina y han transformado mi acercamiento a los alimentos, al vino y su maridaje.

Hubiera sido impensable publicar *Papilas y moléculas* sin dar las gracias al equipo de elBulli. Me abrieron las puertas de su estimulante taller, elBullitaller, en Barcelona, y las de su mítico restaurante en Roses.

Desde 1994 estoy interesado en los trabajos de investigación que han publicado y que he podido seguir a lo largo de los años <www.elbulli.com> y <bullifoundation.org>. Su método de trabajo en la cocina y en la sala ha transformado mi forma de trabajar, así como mi conocimiento de los alimentos y la cocina, lo que me ha permitido concebir el concepto de armonías y sumillería molecular.

Nunca les agradeceré lo suficiente su generosidad, su disposición, que compartieran sus enormes conocimientos, tanto en sus libros como en nuestros encuentros. Han expresado reiteradamente su confianza en mi investigación en el campo del maridaje y la sumillería moleculares. Y para rematarlo, Juli y Ferran me hicieron el honor de redactar un prólogo.

Como han revelado sus secretos en numerosos libros, lo que hasta el momento los grandes chefs y restauradores del

mundo no tenían por costumbre hacer, no soy el único que ha sacado partido de su investigación y de su filosofía de trabajo. Hoy son muchos los chefs, jóvenes y no tan jóvenes, cocineros y restauradores, que consiguen que su trabajo se eleve gracias a la visión de elBulli.

PRESENTACIÓN DE ELBULLI Y SUS ACTORES

El restaurante elBulli estuvo en el selecto círculo de los restaurantes con tres estrellas Michelin. Fue reconocido como mejor restaurante del mundo en cinco ocasiones (2002, 2006, 2007, 2008 y 2009) por la revista *Restaurant Magazine*, nueva biblia británica de la gastronomía mundial que publica cada año el Top 50 de los mejores restaurantes del mundo elaborado por más de 800 expertos del mundo de la restauración.

Es patente que, desde finales de los años noventa, algunos chefs catalanes, vascos y españoles influyen y dominan la gastronomía mundial en cuanto a creatividad y vanguardia. El eje central de esta renovación es, sin duda, el mundialmente famoso Ferran Adrià, chef de elBulli.

El chef Adrià es a la cocina lo que los Beatles fueron a la música pop, Bach a la música clásica y Picasso a la pintura y escultura: simplemente, una revolución. Se ha convertido en una referencia y seguirá influyendo a futuras generaciones de cocineros y restauradores.

En cuanto a Juli Soler, con un carisma legendario, dirigió con maestría el destino del restaurante y de la marca elBulli.



FERRAN ADRIÀ EN SU TALLER DE BARCELONA CON EL PERIODISTA CHRISTIAN RIOUX, DE LA REVISTA *L'ACTUALITÉ*



ENTREVISTA CON JULI SOLER EN ELBULLITALLER

Es, ni más ni menos, el René Angéil de la gastronomía mundial. Fue hombre orquesta de elBulli, puso a su servicio todas sus habilidades como emprendedor, gestor, director, camarero jefe, relaciones públicas y sumiller: fue el creador de la notable carta de vinos de elBulli. Llevó el restaurante a la cima de la gastronomía de vanguardia. Cuando Ferran dejó el restaurante en 1982, Juli supo ver al instante su potencial creativo y rápidamente volvió a llevarlo, el mismo año. Lo que siguió ya es parte de la historia y ese relato dista de haber concluido.

El menú de 2009 de elBulli fue un año de gran renovación en su ya innovadora historia, puesto que Ferran Adrià inició entonces una nueva etapa de creatividad fructífera e intensa; decía en una entrevista para *L'Express*: **«2009 será el mejor año en la historia de elBulli».**

Tras tratarlo en su restaurante, en septiembre de 2008, así como en su taller de creación, en diciembre de ese mismo año, pude constatar que las ideas no paraban de brotar en la cabeza de este genio de las papilas gustativas. Lo apoyó un sólido equipo de cocineros investigadores, entre los cuales el gran chef Oriol Castro, su brazo derecho, y el chef de los nuevos productos, Eduard Xatruch.

Al igual que Picasso, quien, tras una sucesión de periodos creativos (azul, rosa, africano...), provocó una verdadera revolución con el cubismo, para perturbar a continuación a sus contemporáneos con su surrealismo, Adrià marcó con sus creaciones una nueva etapa en la gastronomía mundial.

EL NACIMIENTO DE UNA COLABORACIÓN ARMÓNICA

Tuve el placer de visitar el famoso restaurante en 2006 para vivir mi primer festival de elBulli, en compañía de Cristina y Álvaro Palacios. Este último, gran viticultor del Priorat, de La Rioja y El Bierzo, es un pionero en el resurgimiento de los grandes vinos de España y del mundo.

«Solo hay un país en Europa que pudiera engendrar a la vez un Ferran Adrià y un Álvaro Palacios».

REVISTA DECANTER



ÁLVARO PALACIOS Y FRANÇOIS CHARTIER
EN LA COCINA DE ELBULLI EN 2006

Desde aquel momento se fue fraguando una relación de respeto y amistad entre Juli Soler y yo, después con Ferran Adrià y el equipo de cocina y de sala de elBulli, entre los cuales estaban los sumilleres Ferran «Fredy» Centelles y David Seijas. Nuestras primeras reuniones exploratorias me llevaron a presentar los resultados de mi investigación armónica en una ponencia impartida en marzo de 2008 en Alimentaria, el gigantesco salón de la alimentación que se celebra en Barcelona.

Juli Soler, que asistió a la presentación, me invitó a compartir mi trabajo con Ferran Adrià y su equipo de cocineros y sumilleres directamente en el restaurante, lo que hice en septiembre de 2008. Las tres horas de presentación, con mis gráficos armónicos (que se incluyen en este libro) y mis nuevas pistas de creatividad culinaria, y mis explicaciones sobre el maridaje de vinos y alimentos dieron lugar a una serie de interesantes conversaciones con una quincena de cabezas pensantes de la gastronomía catalana. El gran sumiller catalán, Josep Roca, del excepcional y galardonado restaurante El Celler de Can Roca <www.cellercanroca.com> también había sido invitado para la ocasión (véase el comentario sobre una creación de este restaurante en el capítulo «Fino y oloroso»).

Ferran Adrià me ofreció la posibilidad de volver en diciembre del mismo año para estar una semana con él y su equipo, en su cocina-taller de Barcelona, lo que me permitió profundizar en mi visión e inspirar algunos nuevos conceptos para el menú de 2009.



CONFERENCIA DE FRANÇOIS CHARTIER EN EL RESTAURANTE
ELBULLI, SEPTIEMBRE DE 2008

Tan pronto como empecé a consultar la lista de ingredientes con los que estaban trabajando desde hacía semanas, empezaron a brotar en mi cabeza las ideas armónicas. Los intercambios que siguieron fueron fructíferos, intensos y se producían en vivo, a medida que se hacían pruebas y degustaciones de alimentos, productos, conceptos y recetas.

Me pidieron que compartiera mis investigaciones añadiendo a esa lista los alimentos de la misma familia armónica, ya que el objetivo era crear una armonía de sabores en diferentes creaciones y después una armonía con los vinos.

A la pregunta que le hacía en marzo de 2009 una periodista gastronómica de Quebec: «¿Cómo se reflejará el trabajo de François Chartier en el próximo menú de su restaurante?».

Juli Soler respondió: «En primer lugar, porque François trabaja con nuestros chefs, Oriol Castro, Eduard Xatruch y Mateu Casañas y, también, Ferran Adrià, investigando con los alimentos y la forma de maridarlos con otros alimentos y vinos. Evidentemente, algunas recetas de nuestra nueva carta llevarán la marca de su obra».

Nuestra colaboración ha continuado desde aquel entonces. Hablamos por correo electrónico sobre conceptos que hemos compartido y perfeccionado, así como de las investigaciones posteriores del equipo. Mi vuelta a elBulli, en julio de 2009, nos permitió llevar las experiencias más allá, en directo. Todo culminó en un sinfín de nuevas creaciones en el menú de la temporada 2009.

MENTA Y SAUVIGNON BLANC

UNA PUERTA ABIERTA AL MUNDO DE LOS ALIMENTOS Y LOS VINOS CON SABOR ANISADO

«El arte del buen investigador es, ante todo, elegir las preguntas adecuadas. En eso Einstein fue un maestro».

HUBERT REEVES

MENTA, UNA PRIMERA PISTA AROMÁTICA

Con mis investigaciones trato de identificar las moléculas responsables del sabor de los alimentos —las que les dan sabor—, especialmente en los denominados *ingredientes de enlaces armónicos*. He constatado que los alimentos pueden reunirse en grandes familias aromáticas; de este modo se consigue mayor precisión en la búsqueda de la armonía con los vinos y en la creación de platos en la cocina.

Observamos, por ejemplo, una correspondencia particular entre la menta y el sauvignon blanc, así como los platos dominados por alimentos ricos en compuestos volátiles anisados, como la menta.

NACIMIENTO DE UNA DISCIPLINA

Tras tratar de entender el universo aromático del vino joven y del curri (véase el capítulo «Sotolón»), el maridaje entre menta y sauvignon blanc fue la primera pista aromática que exploré cuando empecé mi trabajo de investigación sobre armonías moleculares en 2006.

Desde hace años venía observando que cuando la menta domina en un plato, como algunas ensaladas típicas de Oriente Próximo, elaboradas con cuscús a la menta y perejil fresco, o un bocadillo de queso de cabra con menta fresca y rodajas de pepino y manzana verde, la armonía con los vinos de tipo sauvignon blanc, normalmente marcados por

un aroma anisado del universo de la menta, siempre era justa y precisa.

Eso me hizo coger la senda de la comprensión molecular de la menta y el sauvignon blanc, para descubrir la explicación de su poder de atracción de la una sobre el otro. Y, para mi sorpresa, pude establecer, primero en el papel, muchos enlaces aromáticos entre la menta y otras hierbas y hortalizas que también tienen el gusto anisado de la menta, por un lado, y el sauvignon blanc, por otro. Empecé con albahaca verde, bulbo del hinojo fresco, apio, perifollo, perejil y algunas hortalizas subterráneas, como la zanahoria amarilla. Al probarlos por separado, esos ingredientes siempre me habían parecido un poco anisados. Pero para establecer un vínculo que los uniera, tuve que adoptar un enfoque más científico, si se me permite la expresión.

A lo largo de mis trabajos, con la construcción de esquemas por grupos tipo de compuestos volátiles, comprendí que esos ingredientes estaban relacionados por un ensamblaje de moléculas aromáticas que se asemejan y se ensamblan gracias a un potente poder de atracción.

De la teoría a la práctica, solo había un paso y lo di rápidamente. De este modo conseguí vibrantes armonías entre esos nuevos ingredientes con gusto anisado y los vinos de sauvignon blanc u otros vinos con un perfil similar. Se trata de acordes que van tan al unísono como los que forman originalmente la menta y el sauvignon blanc.

PRUEBA ARMÓNICA

De repente, tenía ante mis ojos y en mis papilas la confirmación teórica y práctica de que esta historia armónica tenía sentido. Desde ese momento, me propuse *escanear* el mayor número posible de vinos y alimentos para descubrir nuevas familias de armonías. Este conocimiento ofrece una nueva forma de crear en la cocina, tanto para los chefs profesionales como para los cocineros en ciernes. Se trata de un trabajo que está en marcha y sigue inspirándome. Espero que este libro, que presenta una muestra de mi investigación, sea el primero de una larga serie.

HIERBAS Y HORTALIZAS CON SABOR ANISADO

Las hierbas y las hortalizas con sabor anisado proceden, en su mayoría, de tres familias: las apiáceas (umbelíferas), como el perifollo y el hinojo; las asteráceas (compuestas), como el estragón; y las lamiáceas (labiadas), de las que forman parte la albahaca y la menta piperita.

Son ingredientes a base de moléculas de sabor anisado, como el anetol (anís verde, anís estrellado, albahaca verde, apio, perifollo, hinojo fresco), la R-carvona (menta) y la S-carvona (alcaravea), el estragol (anís, albahaca, estragón, hinojo fresco, manzana), el eugenol (albahaca tailandesa, albahaca verde, clavo), la apigenina (perejil) y el mentol (albahaca, cilantro fresco, hinojo fresco, melisa, menta, hortalizas subterráneas).

Como hecho curioso, y más bien raro, la R-carvona y la S-carvona tienen olores distintos a pesar de que son moléculas con una composición química idéntica, pero con una estructura ligeramente diferente.

RIZOMAS Y SABOR ANISADO

Los rizomas (*daikon*, rábano negro, galangal, cúrcuma, jengibre, raíz de achicoria, ñame, raíz de perejil, *topinambur*) también tienen un sabor a anís/regaliz, lo que los vincula con el regaliz y con otros ingredientes de la familia de los anisados.

¿AFINIDAD AROMÁTICA EN EL PLATO?

Para confirmar la verdadera afinidad aromática de ingredientes que no estaban clasificados en la categoría de anisados, tenía que probar con varios vinos, lo que fue definitivo, e incluso diría que asombroso y estimulante. Esto provocó que

diversas recetas que combinan algunos de estos ingredientes emergieran al instante de mi paladar psíquico (o sea, mi memoria gustativa). Esto produjo una armonía de ingredientes en el plato, recetas más armónicas y vibrantes seguidas de una ósmosis aromática con el vino elegido, con acordes armoniosos y más precisos que nunca.

Veamos, por ejemplo, la idea que tuve de redefinir el mítico *gargouillou* de hortalizas jóvenes, un plato de Michel Bras, célebre chef de Laguiole en Aubrac. Basta con recomponer ese batiburrillo de verduras y hierbas con solo ingredientes con sabor anisado, es decir, especies de la familia de las apiáceas, las asteráceas y las lamiáceas.

Es una recomposición a medida en perfecta armonía con un vino blanco con los mismos tonos de anís, como algunos vinos jóvenes secos, sin madera, a base de sauvignon blanc o verdejo. También es compatible con vinos a base de albariño, greco di Tufo, vermentino, pinot blanco, furmint, chenin blanco o romorantin.

TRUCO DE SUMILLER-COCINERO

***Gargouillou* de hortalizas jóvenes en modo anisado**

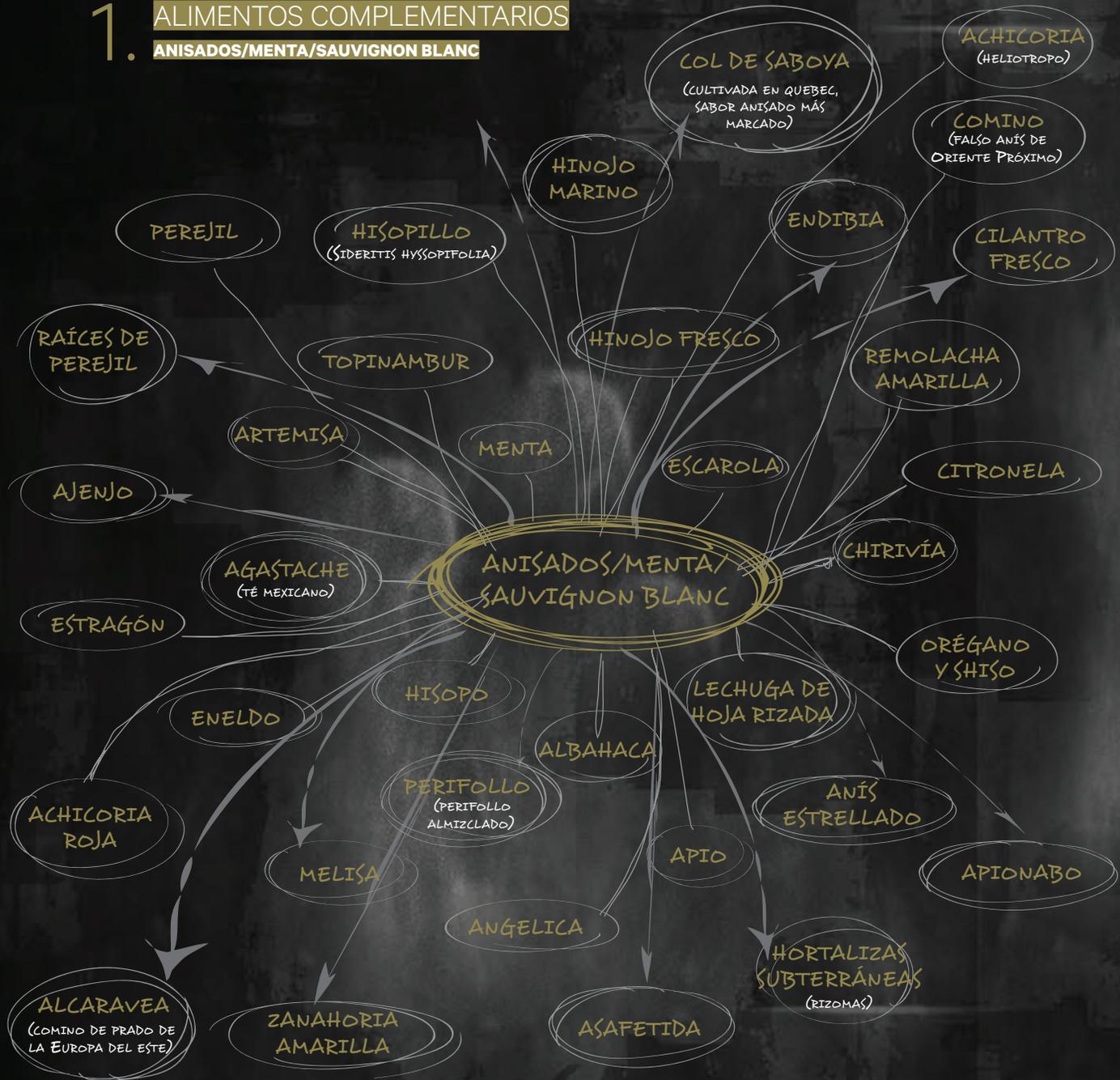
Reconstruya este plato de hortalizas frescas con, a su elección y según la temporada: bulbo de hinojo fresco o rehogado, hojas de hinojo, apio en agua salada o confitado, topinambur en puré y en rodajas cocidas al vapor con agua de regaliz, remolachas jóvenes, zanahorias a la alcaravea, chirivía, apionabo, alcachofa china, salsifí, raíces de perejil, pepino y pimiento verde y amarillo. Juegue con los aromas en forma de dados de gelatina, eneldo, albahaca, perifollo, cilantro fresco, menta y perejil plano, sin olvidar un toque de aceite de oliva perfumado con albahaca, perejil fresco, jengibre, galanga o incluso cúrcuma. Hay todo un abanico de variaciones a partir de esta receta de un gran maestro de la huerta.

SALMÓN CONFITADO, PEREJIL, HINOJO, MENTA Y HORTALIZAS SUBTERRÁNEAS

Lo más sencillo: prepare un salmón confitado regado con aceite de perejil y acompañado con una ensalada de bulbo de hinojo crudo —ligeramente escaldado, cortado en rodajas muy finas con la mandolina y realzado ligeramente con un

1. ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS

ANISADOS/MENTA/SAUVIGNON BLANC





aceite perfumado a la menta fresca—, acompañado con un puré de hortalizas subterráneas (chirivías o topinambur).

Conseguirá fácilmente una unión casi perfecta entre todos los elementos de un plato y el vino servido de tipo sauvignon blanc. Se acabó desafinar, como suele suceder con las hortalizas que acompañan a las piezas de carne o pescado y que no coinciden con el vino elegido.

Suele coordinarse el vino con la pieza principal (carne o pescado) sin tener en cuenta las hortalizas, la salsa u otro tipo de acompañamiento. Gracias al mejor conocimiento de los sabores de los alimentos y del vino, ahora es más lógico y fácil tener en cuenta todos los ingredientes que componen un plato, tanto en el éxito de la receta como en la armonía general de todos estos ingredientes con el vino.

TRUCO DE SUMILLER-COCINERO

Sándwich en modo anisado y sabor a frío Haga un sándwich de queso de cabra con finas rodajas crujientes de manzana verde o roja, una juliana de hinojo fresco (o rodajas de remolacha amarilla) y pepino, con menta fresca y mayonesa mezclada con alcaravea (o *wasabi*) y, si lo desea, una loncha de trucha ahumada. Sírvese una buena copa de sauvignon blanc o de verdejo. ¡Se sorprenderá de conseguir un maridaje tan fácil y sabroso!

Una receta de lo más sencilla, refrescante y representativa de las recetas a base de los alimentos *anisados* y con *sabor frío*. Demuestra, fuera de toda duda, que los resultados de las investigaciones en armonías y sumillería molecular se pueden adaptar a todas las circunstancias, tanto en la cocina cotidiana como la de las grandes ocasiones y tanto con recetas y vinos económicos como inspiraciones armónicas más onerosas. Independientemente de los conocimientos culinarios o el presupuesto disponible, conseguirá la armonía siempre.

2. COMPUESTOS VOLÁTILES Y AROMAS

ANISADOS



MOLÉCULAS ANISADAS

Tal y como se mencionó anteriormente, los compuestos volátiles con *sabor anisado* están presentes, con diferente concentración, en las hortalizas y hierbas de las familias, asteráceas y lamináceas. Entre otros, encontramos los compuestos volátiles siguientes (véase gráfico 2).

Las moléculas dominantes de aromas anisados son, ante todo, el anetol y el estragol, que están fundamentalmente en el anís estrellado de China (badiana), la albahaca verde, el hinojo fresco, el apio, el perifollo y el estragón, además de una pequeña proporción en las manzanas frescas.

Los alimentos ricos en anetol son: eneldo, anís, anís estrellado de China, albahaca verde, alcaravea (comino de prado), estragón e hinojo fresco y tienen en común otras muchas moléculas, lo que les da su carácter distintivo.

La remolacha amarilla también tiene sabor anisado, lo que no ocurre con la remolacha roja, que tiene un sabor más afrutado y más terroso debido a la geosmina, una molécula volátil con fuerte olor a tierra húmeda/madera mohosa, un aroma que se considera un defecto en los vinos.

SABOR A FRÍO

La menta forma parte del grupo de alimentos con sabor a frío, que he bautizado así por la presencia de diferentes compuestos aromáticos, como el mentol, que, al igual que el estragol, aporta su fresca identidad a la menta.

El mentol está en todas las variedades de la menta. En dosis bajas activa receptores térmicos del frío y en dosis altas tiene un efecto abrasador, como la capsaicina de las guindillas. Al igual que la manzana, los pimientos y los pepinos, la menta

ROLLITO DE PRIMAVERA EN
MODO ANISADO



contiene otras moléculas que, como el mentol, despiertan los receptores que también se activan con temperaturas de entre 8 y 28°C. Estos ingredientes simulan el frío, de ahí la sensación de frescor en la boca, especialmente cuando se toman crudos.

Como la menta forma parte de la familia de los anisados, podemos añadir a estos cuatro ingredientes con sabor a frío (véase capítulo con ese nombre) varios alimentos anisados con poder refrescante, como el apio, el perejil, el hinojo, el cilantro, la chirivía y las raíces de perejil, sin olvidar el jengibre, la manzana verde, la melisa, la hierba luisa y la citronela (próximas a la melisa y la verbena).

Son ingredientes de otras familias de compuestos aromáticos, pero que también crean una sensación perceptible de frescor en boca, parecida a los anisados.

Se debe tener en cuenta esta sensación de frío a la hora de elegir un vino para el maridaje. Según los componentes del plato, su presencia puede tener un efecto amortiguador para, por ejemplo, calmar el calor de las especias, así como de la temperatura a la que se sirve el plato. Esto orienta hacia la elección de un vino con alto contenido en alcohol o incluso que se sirva un vino menos frío, ya que el frescor ya está muy presente en boca por los ingredientes con sabor a frío.

VINOS BLANCOS CON PERFIL ANISADO

El toque anisado dominante, procedente habitualmente de moléculas volátiles con olor a menta, albahaca o hinojo, así como de la fresca acidez y electrizante mineralidad de algunos vinos blancos, son una elección a medida en este caso. Se armonizan con los platos dominados por alimentos ricos en compuestos anisados —algunos con moléculas «con sabor a frío», como se describió antes—, que encontramos, entre otros, en el eneldo, la albahaca verde, el perifollo, el apio, el cilantro fresco, el hinojo fresco, la menta y el perejil, sin olvidar la zanahoria amarilla, la remolacha amarilla, la chirivía y las demás hortalizas que crecen bajo tierra.

Los ingredientes de esta familia están en perfecta armonía con un vino blanco que tenga con los mismos tonos de anís que algunos vinos jóvenes secos, idealmente sin madera (véase gráfico 3).

RECETA DE ROLLITOS DE PRIMAVERA EN MODO ANISADO

Para poner en práctica los resultados teóricos obtenidos en el universo de los ingredientes de la familia de los anisados, he cocinado, entre otras cosas, uno de mis platos favoritos cuando el sol pega: rollitos de primavera de gambas. ¡Es tan sencillo que cualquiera puede hacerlos en casa!

3. VINOS BLANCOS ANISADOS

ALBARIÑO (RÍAS BAIXAS/ESPAÑA)
CHARDONNAY (SIN MADERA/CLIMAS FRÍOS, CHABLIS,
NUEVA ZELANDA)
CHENIN BLANCO (LOIRA Y SUDÁFRICA)
CORTESE (GAVI/ITALIA)
FURMINT (TOKAJI/HUNGRÍA)
GARGANEGA (SAVOYA, VÉNETO)
GODELLO (VALDEORRAS/ESPAÑA)
GRECO DI TUFFO (CAMPANIA/ITALIA)

GRUNER VELTLINER (AUSTRIA)
PINOT BLANC (ALSACIA E ITALIA)
RIESLING (ALEMANIA Y ALSACIA)
ROMORANTIN (COUR-CHEVERNY/FRANCIA)
SAUVIGNON BLANC (LOIRA, BURDEOS, CHILE,
NUEVA ZELANDA)
VERDEJO (RUEDA/ESPAÑA)
VERMENTINO (CERDEÑA Y TOSCANA)

Para que la unión sea casi perfecta con un vino blanco de tipo sauvignon blanc (el blanco elegido en este ejercicio era de la gran cosecha de Silex 2000 Blanc Fumé de Pouilly, del difunto Didier Dagueneau, muy refrescante, aéreo y extrovertido, con sutiles toques anisados y una textura sedosa única), he añadido a este rollito de gambas, previamente salteadas, una fina juliana de daikon y un laminado de hojas y corazón de apio, hojas y finas tiras de un bulbo de hinojo, un laminado fino de tirabeques, pepino y pimiento verde y rojo, sin olvidar algunas hojas de menta fresca.

Estos ingredientes de la familia de los anisados y los ingredientes con sabor a frío —pepino, pimienta y menta— tienen una relación muy estrecha con este gran blanco, que posee una notable persistencia en boca. Por último, para sellar el acorde, especialmente con un sauvignon blanc, rallé muy fina una corteza de lima (previamente escaldada) y la puse sobre la superficie antes de enrollar. Además de la ralladura, los aceites esenciales de la lima aromatizan el contenido de las hojas de arroz y crean un vínculo adicional con el vino con tonos cítricos (terpenos y linalol).

PASTÍS

En el pastís, que resulta de la maceración de varias plantas, como el hinojo y el regaliz, el hinojo se ha sustituido por el anís estrellado, cuyos frutos tienen mucho más anetol, la molécula del sabor anisado. Por tanto, los platos dominados por el pastís, como el volován de gambas con pastís, también están en la línea armónica de estos vinos.

VINOS TINTOS CON PERFIL ANISADO

Como los ingredientes anisados no están únicamente en platos diseñados para unirse con vinos blancos, también hay que dejarles hueco en la mesa a los tintos. Cuando los elementos de la receta que acompañan a los ingredientes anisados (como hinojo, anís estrellado, menta, pastís, chirivías, extracto de regaliz negro, patata y otros rizomas) requieren un vino tinto, piense en vinos de syrah, o shiraz, y mezclas de garnacha-syrah-monastrell que suelen tener aromas anisados, como los del regaliz, el anís, la menta y el estragón.

EJEMPLO ANISADO EN MODO VINO TINTO

Haga un estofado de jarrete de cordero con tomates, pastís e hinojo y acompáñelo con un syrah del valle del Ródano o de Sudáfrica. Ambos expresan el mismo tono anisado que está en este plato dominado por el pastís y el hinojo, con alto contenido en anetol.

Los ingredientes de esta familia con sabor anisado están en perfecta armonía con un vino tinto con los mismos tonos de anís como son, entre otros, determinados vinos (véase el gráfico 4).

EXTRACTO DE REGALIZ NEGRO

A la lista de ingredientes con sabor anisado que tienen un poder de atracción molecular respecto de los tintos, hay que añadir el muy anisado extracto de regaliz negro. Los que siguen mi obra desde hace años sabrán que utilicé el extracto de regaliz negro en muchísimos maridajes con los vinos de syrah, al igual que con las mezclas de syrah-garnacha-monastrell y de cabernet-syrah.

4. VINOS TINTOS ANISADOS

CABERNET-SHIRAZ (AUSTRALIA)

CABERNET-SYRAH (PROVENZA)

GARNACHA-TEMPRANILLO (ESPAÑA)

GARNACHA-SYRAH-MONASTRELL (LANGUEDOC,
ROSELLÓN, RÓDANO, AUSTRALIA)

SHIRAZ (AUSTRALIA)

SYRAH (CROZES-HERMITAGE, LANGUEDOC, ITALIA)

El extracto de regaliz negro, añadido a una salsa al final de la cocción, suaviza los taninos de los vinos tintos por excelencia.

El extracto de regaliz negro debe su poder suavizante a uno de sus compuestos químicos, el ácido glicirricínico, que afirma con mayor contundencia que los demás su singularidad y potente y persistente sabor. Esta molécula, junto con otros compuestos volátiles del regaliz, como el maltol, un potenciador del sabor ampliamente utilizado en la industria alimentaria (véase el capítulo «Roble y barrica»), estimula el vino con el tiempo. En otras palabras, al beber vino, el regaliz aporta duración y persistencia en boca. Incluso los vinos con una duración moderada, por arte de magia, se alargan en boca cuando se toman con un plato en el que haya extracto de regaliz negro.

El extracto del regaliz negro mejora cualitativamente los vinos tintos menores y se convierte en un amplificador de alta fidelidad para los vinos tintos mayores.

El extracto de regaliz, en concreto su ácido glicirricínico, una saponina con poder emulsionante muy estable que es su principal molécula aromática, se añade en la elaboración del pastís para pulir asperezas, darle presencia y prolongar el sabor del anetol. Sin su presencia, el pastís quedaría insulso, insípido y áspero, como sucede con los de mala calidad y los baratos. Esto confirma que el extracto de regaliz también suaviza los taninos y aumenta la persistencia de los sabores en los vinos tintos tánicos. Algunos platos en los que domine el anís, a base de estragón, por ejemplo, también producen un efecto suavizante y potenciador en los vinos tintos.

EL REGALIZ: UN EMULSIONANTE

El ácido glicirricínico del regaliz es una saponina con una capacidad de emulsión muy estable. La saponina también está en tubérculos, guisantes verdes, espinacas, habas de soja, quinua, legumbres, té, maíz, ajo, *ginseng*, tomate, castaña (especialmente rica en saponina), lo que facilita la obtención de espumas estables con estos alimentos.

El extracto de regaliz negro es más complejo que la raíz de regaliz y más rico en aminoácidos, lo que explica su gran presencia en boca. El concentrado de extracto de regaliz negro es aún más complejo, ya que sus principios aromáticos

se multiplican por la reacción de pardeamiento enzimático. El concentrado de extracto de regaliz se utiliza, entre otras cosas, para dar color y aromatizar algunas cervezas oscuras, de tipo negra, *stout* y *porter*, además de para aromatizar algunos puros.

Por último, en su estructura molecular, el extracto del regaliz contiene estragol, una molécula con sabor a frío, lo que aporta su efecto refrescante en boca. El estragol también está en el anís estrellado, la canela, el clavo, el jengibre, las semillas de hinojo, la manzana, la albahaca verde, el estragón, la salvia, la mostaza y el laurel. En la cocina hay que tener en cuenta todos estos ingredientes, junto con el regaliz o sustituyéndolo, para aumentar la frescura de una receta y tener un efecto catalizador con el vino.

TÉ VERDE EN MODO ANISADO

No solo el vino puede servirse en modo anisado; algunos téis también. Si le gusta el té, pruebe un trozo de chocolate aromatizado con anís estrellado, es decir, con notas anisadas, mientras bebe un té verde con aroma vegetal, que recuerde al perifollo, como el té verde japonés *gyokuro tamahomare*. Si la composición del chocolate negro es bastante rica y untuosa, elija mejor un té verde chino, ya que suelen tener más aminoácidos y, por tanto, son más redondos y envolventes en boca por la presencia del sabor umami.

Uno de los téis chinos más famosos, el *bi lu chun*, es de una rarísima complejidad. Las hojas secas tienen tonos de chocolate marrón. Una vez infusionadas, desarrollan notas ligeramente yodadas. La textura en boca es rica, untuosa y marcada por sabores tanto de hortalizas (brotes de helecho) como de frutas (melocotón), con toques de frutos secos y chocolate negro.

Para componer acordes de este tipo con alimentos anisados, también puede preparar un té con menta a base de té verde *gunpowder* chino.

NUEVAS SENDAS DE CREACIÓN EN COCINA

Tras hacerse con esta familia de alimentos y vinos con gusto anisado, deje volar su imaginación y combine estos ingredientes para crear sus propias recetas en armonía con vinos que casan con los anisados. Veamos algunas posibilidades:

Ensalada de zanahoria y manzana a la alcaravea (comino de prado) y pimentón.

Milhojas de pastel de zanahorias a la alcaravea (comino de prado) y compota de manzana al apio. Un entrante (más salado que dulce) o un postre a base de zanahorias aromatizadas a la alcaravea, especia relacionada directamente con el sabor anisado de esta hortaliza de raíz y de manzanas al apio, para la frescura ácida y tonificante de esta fruta y esta verdura.

Queso munster al ajowan de tipo comino. El queso munster al comino se sigue elaborando, a menudo sin que los cocineros lo sepan, con alcaravea, que es el comino de los prados de Europa del Este y no el comino de Oriente Próximo. Pero el ajowan, al ser de la misma familia que la alcaravea; ¿por qué no sorprender a nuestros invitados con un munster al ajowan?

Chocolate negro a la albahaca, el hinojo o la menta. Los compuestos volátiles de la albahaca, los del hinojo y los de la menta, todos de la familia de los anisados, se conjugan, incluso al añadirlos a un disco de *ganache* de chocolate negro, con los de los vinos de sauvignon blanc de cosechas tardías, como el Errazuriz Late Harvest de Chile. Pues sí, se puede servir un vino blanco licoroso con chocolate negro, ya que la albahaca actúa en este caso de ingrediente de enlace armónico con ese tipo de vino.

Aceite de oliva arbequina y recetas con sabor anisado. El primer aceite de la temporada, a base de arbequina, con sabor a frutas verdes y hierbas, con un toque de anís, es ideal para las ensaladas y para empezar la comida poniéndoselo al pan, con una copa de vino blanco a base de verdejo, un vino de Rueda bien fresco y anisado. Riegue con aceite todos los ingredientes anisados y verá cómo se intensifica la atracción que ejercen sobre los vinos de tipo sauvignon blanc. Con respecto a los aceites de arbequina de varios meses, casan mejor con platos dulces, ya que han perdido parte de su carácter de fruta verde y hierba fresca.

OTRAS IDEAS PARA PLATOS EN MODO ANISADO

- + Ceviche de ostras con wasabi y cilantro
- + Caracoles con champiñones y crema de perejil
- + Filete de trucha salmonada a la parrilla con aceite de albahaca
- + Mejillones con zumo de perejil
- + Pasta con limón, espárragos y albahaca fresca
- + Pasta con pesto
- + Pasta con salmón ahumado en salsa de eneldo
- + Vieiras a la parrilla y anguila ahumada con crema de apio
- + Vieiras salteadas con zumo de perejil
- + Puerros a la brasa con menta
- + Pechugas de pollo rellenas de queso brie y alcaravea
- + *Risotto* de gambas con albahaca
- + Sándwich de queso de cabra, pepino, manzana verde, pimiento verde y menta fresca
- + Trucha y puré de apionabo
- + Volován de gambas con Pernod

CANAPÉS CON SABORES ANISADOS

- + Bocado de caracoles con crema de perejil
- + Bocado de queso brie espolvoreado con alcaravea
- + Canapés de salmón ahumado y eneldo
- + Canapés de trucha ahumada y puré de apionabo
- + Chirivías fritas, salsa de yogur y comino
- + Minibrochetas de gambas con albahaca
- + Minibrochetas de vieiras a la parrilla realzadas con sal y apio

OTROS ALIMENTOS QUE DESPRENDEN TONOS ANISADOS

Citronela

La citronela (cuyos compuestos volátiles dominantes son el citral, el geraniol y el linalol) libera tonos que se aproximan a la melisa y a la verbena. Eso explica la armonía existente entre la sopa *thai* con citronela y un riesling joven y tonificante, al igual que entre un chardonnay joven sin madera, con un punto anisado y un pescado blanco cocido al vapor de verbena seca, la cual, a diferencia de la melisa seca, conserva sus aromas mucho tiempo, los cuales se liberan fácilmente en una infusión caliente. También puede disfrutar de un moscatel seco de Alsacia.