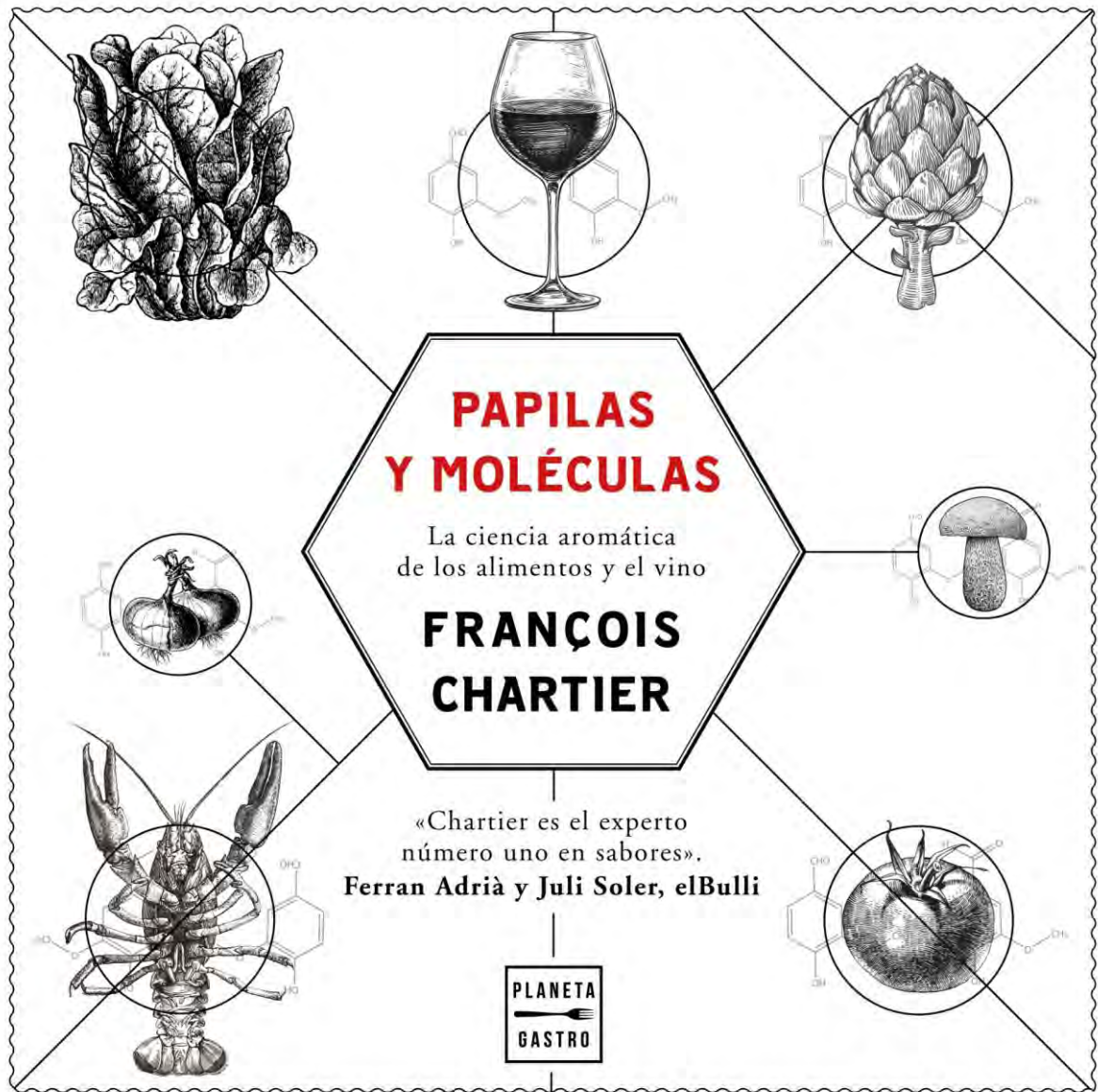




A la venta desde el 5 de septiembre de 2017



# PAPILAS Y MOLÉCULAS

*La ciencia aromática de los alimentos y el vino*

**FRANÇOIS CHARTIER**

Con prólogo de Juli Soler y Ferran Adrià, restaurante elBulli

**¿Qué vínculo hay entre la fresa y la piña? ¿Y entre la menta y verdejo de Rueda?  
¿Entre el tomillo y el cordero? ¿Y entre el romero y el riesling?**

François Chartier, el experto número uno en sabores en el mundo, presenta una forma revolucionaria de concebir la cocina y de crear maridajes aromáticos perfectos. La nueva ciencia aromática de Chartier nos descubre el mundo de los sabores ocultos de los alimentos y el vino y la armonía entre ambos, a través del análisis profundo de las moléculas de los alimentos, las grandes responsables de la relación entre ellos.

Chartier es el inventor de la sumillería molecular, está reconocido internacionalmente como uno de los mejores sumilleres del mundo y como el gran referente en la creación de armonías entre vinos y platos. Este libro, publicado ahora por primera vez en español, ha sido considerado el mejor libro de maridajes del mundo.

Las numerosas familias aromáticas que Chartier ha identificado son la clave que permite la armonía perfecta tanto en la creación de recetas de cocina como en el maridaje aromático de vinos y platos. En Papilas y moléculas explica sus investigaciones de forma sencilla, apasionada y al alcance de todos, además de desvelar trucos, ideas, recetas y esquemas personales que aportan las bases fáciles y útiles para crear todo tipo de menús.

Amantes del vino y sumilleres, aprendices de cocinero y chefs profesionales podrán explorar y descubrir con Chartier el mundo de los aromas y los sabores ocultos en el corazón de las papilas. Un libro imprescindible para todos cuantos se interesen por el vino y los maridajes.

**«¡Chartier es un genio! ». ROBERT M. PARKER**



**«Chartier es el experto número uno en sabores ».**

**FERRAN ADRIÀ Y JULI SOLLER, elBulli**

François Chartier, inventor del movimiento de la sumillería molecular y uno de los máximos expertos en el mundo del vino y del maridaje, se ha dedicado desde hace más de treinta años a investigar con entusiasmo el entendimiento entre los diferentes alimentos y la relación entre los alimentos, los vinos y la gastronomía. En esta extraordinaria obra, reconocida internacionalmente como una de las mejores del mundo sobre el tema, nos propone una forma revolucionaria de concebir la cocina y de crear maridajes aromáticos perfectos entre vinos y platos. Nos presenta así los compuestos aromáticos y nos ofrece, como si se tratara de una alquimia mágica, una multitud de propuestas armónicas para poner en práctica estos conocimientos.

Chartier ha logrado identificar **diferentes “familias” de aromas que son la clave para lograr la armonía perfecta tanto en recetas de cocina como a la hora de lograr el mejor maridaje entre vinos y platos.** En este libro logra exponer sus conocimientos de forma sencilla y a través de claves simples y precisas para su uso en la cocina diaria.

“Papilas y moléculas”, convertida en una obra de referencia para gastrónomos desde su primera edición en francés, es un libro práctico para amantes del vino y de la cocina, pero también para chefs profesionales, con abundantes ilustraciones, fotografías, croquis y gráficos, repleto de recetas cotidianas y trucos de cocina.





## MARIDAJES Y SUMILLERÍA MOLECULARES, UNA NUEVA CIENCIA ARMÓNICA

Desde finales de la década de los ochenta, los enólogos han aprovechado 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, 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. François Chartier la denominó *maridaje y sumillería moleculares*.

Desde entonces, este experto canadiense en aromas y maridajes se dedica a buscar las moléculas volátiles y cartografiar los componentes aromáticos de los alimentos, empezando por lo que él llama sus

**« Si hubiese un premio Nobel de la gastronomía, François Chartier sería un digno ganador porque hace falta mucho ingenio, creatividad y audacia para fijar las bases y reglas que establecen una relación de causa y efecto entre la presencia de las moléculas aromáticas en los alimentos, los ingredientes, bebidas y vinos, y su asociación para crear maridajes fructíferos.»**

Martin Loignon. Doctor en Biología Molecular. Montreal



“ingredientes de enlace”. Chartier establece las conexiones que puedan existir entre vinos e ingredientes con el objetivo de lograr que el maridaje sea más preciso y que se abran nuevos horizontes armónicos.

Su trabajo es el fruto también de muchas conversaciones, reuniones y colaboraciones con chefs como **Ferran Adrià**, enólogos como el francés **Pascal Chatonnet**, investigadores de los alimentos como el doctor canadiense **Richard Béliveau** o con científicos e investigadores de la gastronomía como los de la **Fundación Alicia**.

En estos años, Chartier ha logrado cartografiar la estructura molecular de numerosos alimentos y vinos y parte del resultado de sus trabajos lo refleja en este primer volumen de *Papilas y moléculas*, en el que da a conocer nuevas posibilidades de elaboración de recetas, para cocineros y chefs, y una nueva comprensión del maridaje de vinos y alimentos, tanto para el aficionado como para los profesionales del vino. De esta forma surge la posibilidad de crear **recetas en las que reina la armonía entre alimentos e, incluso, recetas diseñadas especialmente por y para los vinos, en las que todos los ingredientes de su composición concuerdan con el vino seleccionado.**

El higo, la vainilla, el arce, el romero, el azafrán, la menta, la albahaca, los tubérculos y otras hortalizas subterráneas, todos los alimentos con sabor anisado, el clavo, la canela, la fresa, la piña, el tomate, las algas, el sésamo, el jengibre, el regaliz, los diferentes arroces, el coco, las setas, el cordero, la ternera, el cerdo e, incluso, los té verdes y los té ahumados negros, por nombrar solo unos pocos ingredientes, han revelado a Chartier sus secretos y le han mostrado nuevas vías armónicas.

Lo mismo ocurre con los vinos a base de cabernet sauvignon, merlot, cabernet franc, syrah, mencía, tempranillo y garnacha, así como con los vinos blancos a base de moscatel, gewürztraminer, scheurebe, pinot gris, riesling o sauvignon blanc, sin olvidar el jerez de tipo fino, amontillado y oloroso y algunos vinos dulces naturales.

El trabajo de Chartier continúa en la actualidad: “necesitaré unos veinte años para radiografiar todos los alimentos y vinos presentes en nuestra mesa”, asegura.





## AROMAS: ¿SINGULAR O PLURAL?

Es un error pensar que el aroma de una especia, de una hierba o de un alimento crudo es singular, es decir, que está compuesto por una sola molécula aromática que le da su carácter específico. Todo lo contrario, el aroma de cada hierba, especia y alimento se componen de un cóctel de moléculas volátiles, que con sus mezclas dejan la traza aromática final.

A veces, algunos compuestos aromáticos dominan y dan así la nota principal, como en el caso del eugenol (clavo), el cinamaldehído (canela), el anetol (anís estrellado e hinojo) o el timol (tomillo). Estos son ejemplos excepcionales. Sin embargo, en la mayoría de los casos la mezcla de compuestos aromáticos es la que crea la verdadera impronta. Por ejemplo, las semillas de cilantro (en las que, entre otras cosas, se encuentran los compuestos volátiles dominantes pineno, citral, linalol y alcanfor) son a la vez florales y alimonadas, además de tener un toque de pino.

Por tanto, la próxima vez que tenga una especia o una hierba bajo la nariz, tómese su tiempo para oler y apreciar:

## ÍNDICE

**Prólogo de Juli Soler y Ferran Adrià,  
del restaurante elBulli  
Prólogo del Dr. Richard Béliveau**

### CAPÍTULOS INTRODUCTORIOS

#### **Revolución culinaria**

Resultante del principio de maridaje y sumillería  
moleculares

#### **Armonías y sumillería moleculares**

Génesis de una nueva ciencia armónica al servicio de la  
cocina, del vino y del maridaje entre vinos y alimentos

#### **elBulli**

Viaje al mundo del mejor restaurante del mundo

#### **Aromas y sabores**

La importancia de los aromas para identificar y apreciar  
el sabor de los alimentos, vinos y bebidas

### CAPÍTULOS ARMÓNICOS SOBRE ALIMENTOS Y VINOS

#### **Menta y sauvignon blanc**

Una puerta abierta al mundo de los alimentos y vinos  
con sabor anisado

#### **Sotolon**

El enlace molecular entre vino joven, curry, arce y  
sauternes, entre otros.

#### **Fino y oloroso**

Un velo de aromas con los vinos de Jerez

#### **Roble y barrica**

El maestro de los aromas y el potenciador del sabor

#### **Carne de vacuno**

De la crianza a la cocción

#### **Gewürztraminer/jengibre/lichi/scheurebe**

¡Historias de familias... moleculares!

#### **Piña y fresa**

Un extraño cruce de caminos

#### **Clavo**

La especia de la barrica

#### **Romero**

¡Desde el sur con aires... alsacianos!

#### **Azafrán**

La «reina de las especias».

#### **Jengibre**

¡Un seductor con un gran poder de atracción!

#### **Jarabe de arce**

La savia aromática de la identidad de Quebec

#### **Quesos de Quebec**

Tras su huella aromática

#### **Canela**

La cálida y sensual especia

#### **Capsaicina**

La molécula del «fuego» del chile

#### **El sabor del frío**

La manzana y otros alimentos con sabores refrescantes

#### **Experiencias de maridaje y sumillería moleculares**

Comidas armónicas a cinco manos y cata molecular

#### **Bibliografía**

### Sabor a madre

Se ha demostrado que los sabores transitan de la madre al bebé por el líquido amniótico a partir de la undécima semana de embarazo. Por tanto, antes de nacer ya hemos experimentado e integrado múltiples aromas y sabores de la dieta de nuestra madre.



### 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 sencillo, refrescante y representativa de las recetas a base de alimentos anisados y con sabor frío. Demuestra, fuera de toda duda, que los resultados de las investigaciones en maridaje y sumillería moleculares 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.

## INTRODUCCIÓN (François Chartier)

*«En este libro Papilas y Moléculas doy a conocer los primeros resultados de mis investigaciones científicas gastronómicas de maridaje y sumillería moleculares. Mi humilde objetivo es el de aportar un nuevo enfoque sobre el maridaje entre vino y alimentos mediante su traza aromática.*

*Desde 2006, tras 20 años de experimentos, trato de cartografiar las moléculas aromáticas, que son las que le dan sabor a los alimentos y al vino. Este arduo trabajo en el corazón de **un campo científico innovador me permite señalar los puentes que hay entre los alimentos y las variedades de uva.***

*Para mi sorpresa, estos primeros resultados de las exploraciones armónicas me han permitido, también, adquirir rápidamente conocimientos más ricos y precisos sobre la identidad molecular de los alimentos, lo que me ha llevado a hacer **uniones en ocasiones muy sorprendentes de ingredientes complementarios. De ahí surgen nuevas posibilidades de maridaje de alimentos en el plato, nuevos itinerarios de creatividad, tanto para los cocineros en ciernes como para los cocineros y chefs profesionales.***

*He conseguido, gracias a una considerable bibliografía científica e inspirado por mis valiosas colaboraciones con chefs, enólogos y científicos del mundo de la alimentación y del vino, tanto en Quebec como en el extranjero, identificar los principales compuestos volátiles que rubrican la identidad aromática y gastronómica de múltiples alimentos y vinos. Este trabajo me permite explicar que un parentesco molecular entre dos alimentos, o entre un tipo de vino y un alimento, son garantes de la armonía.*



Lo invito a adentrarse en mi gran libro de los maridajes, que es como un fotograma del punto en el que estoy en este trabajo de indagación aromática. Papilas y Moléculas ofrece una serie de **claves simples y precisas para su uso, tanto en la cocina diaria como en la de los días de fiesta.**

Tiene entre las manos un **libro práctico, con abundantes ilustraciones, fotografías, croquis y gráficos, repleto de recetas cotidianas y trucos de cocina de sumiller-cocinero e, incluso, cócteles de mixología, sin olvidar las recetas de algunos chefs.**

Como puede imaginar, los diagramas de árbol de alimentos y vinos que he elaborado desde hace más de 20 años de indagación armónica son una especie de work in progress. Su complejidad ha ido en aumento y se han transformado a medida que, desde 2006, he ido adquiriendo más conocimientos sobre las moléculas.

En este primer volumen quiero, digámoslo así, poner la mesa para que usted pueda componer sus primeras gamas aromáticas en esta nueva disciplina y hacer que sus placeres gastronómicos adquieran mayor complejidad, a la espera de la continuación, en la que se incorporarán nuevos alimentos y vinos al menú.

Espero que, al acabar cada capítulo, los gráficos complementarios de los alimentos y vinos le sirvan de inspiración para dar con sus recetas favoritas con esos ingredientes o para elaborar otras por usted mismo y armonizarlas con los vinos adecuados. Gracias por acudir a la cita y hasta la próxima en la que nos veamos para correr nuevas aventuras armónicas».

#### TRUCO DE SUMILLER-COCINERO

### Agua nueva aromatizada tras la cocción

Se recomienda que la carne cocida en un líquido se enfríe en el propio jugo de cocción. También se sabe que cuanto más se enfría, más aumenta la carne su capacidad de retención de agua. De esta manera, reabsorbe parte del líquido perdido durante la cocción por efecto del calor.

Es lo que sugieren las investigaciones en gastronomía molecular del físico-químico francés Hervé This: tras su cocción, hay que transferir inmediatamente la pieza de carne a un baño de líquido caliente aromatizado con los ingredientes deseados y dejar que se enfríe y se nutra (entre el 10 y el 15 %) con esa nueva agua aromatizada.

¿Agua con aceite de trufa, anís, regaliz, tomate? Elija el sabor en función del vino que se vaya a servir. De este modo, servirá una carne que, a primera vista, parecerá no tener salsa, lo que le permitirá jugar con las papilas de sus comensales, más aún, y conseguir el maridaje adecuado con el vino.



## Prólogo de 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, como pasa ahora, 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, sumilleres y 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 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 sumilleres 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 de restaurante elBulli*

---

*En la foto, François Chartier junto con Juli Soler (a la izquierda) y Ferran Adrià copropietarios y chef del famoso restaurante elBulli, en Roses (Girona), elegido cinco veces Mejor restaurante del mundo, y a la derecha, el sumiller Josep Roca, del restaurante El Celler de Can Roca (Girona), elegido dos veces Mejor restaurante del mundo.*



## LA NOBLEZA DE LOS SABORES AMARGOS

De todos los sabores, los amargos son los que nuestro organismo reconoce más fácilmente. Para muchos catadores y gastrónomos, es el más noble de los sabores.

Hemos heredado la capacidad de percibir de forma más eficaz los sabores amargos de nuestros antepasados del Paleolítico, los cuales, gracias a reconocerlos, evitaban envenenarse con la comida (las plantas con compuestos mortales suelen ser muy amargas).





## EL AUTOR: FRANÇOIS CHARTIER “CRÉATEUR D’HARMONIES”

**Mejor libro de Cocina del Mundo**

**Categoría Innovación**

al Gourmand World Cookbook Awards,  
en 2010 a París, libro *Papilles et Molécules* (**Papilas y Moléculas**)  
y en 2016, libro *L’Essentiel de Chartier*.

**Mejor libro de armonías Vinos y Platos del Monde,**

al Gourmand World Cookbook Awards, en 2013 a París.

**Mejor sumiller del Mundo,**

Grand Prix Sopexa, 1994 París.

El Canadiense François Chartier “Créateur d’harmonies”, que vive ahora en Barcelona, está reconocido a nivel internacional como uno de los pioneros en investigación en el mundo de las creaciones aromáticas de recetas y las armonías aromáticas de vinos y comida. El crítico mundialmente reconocido **Robert M Parker Jr.** ha dicho de Chartier que es “Pure Genius!”, mientras que **Ferrán Adrià** y **Juli Soler** de **elBullí** dijeron de él que es “el experto número uno en sabores”.

Siempre investigando y reinventándose desde que fue coronado **Mejor sumiller en el mundo** en los vinos y espirituosos franceses (Grand Prix Sopexa, 1994 París), sus primeros hallazgos en el campo de las “Armonías moleculares y de sumillería”, una disciplina que fundó en 2004, se publicaron en uno de sus 26 libros, titulado *Papilles et Molécules* (*El Arte y Ciencia de comida, vinos y sabores*), que también ha ganado el **Best Innovative Cookbook in the World** en el 2010 Gourmand World Cookbook Awards, en París. Publicado en diferentes países e idiomas, este libro innovador ha sido publicado en España como ***Papilas y Moléculas***, con Planeta Gastro.

En 2016, ha publicado sus investigaciones de los 6 últimos años en su libro *L’Essentiel de Chartier—L’ABC des harmonies aromatiques à table et en cuisine*, (*Esencial de Chartier- El ABC de las armonías aromáticas en la mesa y en la cocina*) que ha sido también premiado en China como “Best Innovative Cookbook in the World”.



Como consultor durante muchos años para algunos de los mejores chefs de cocina en el mundo, como elBullí de Ferrán Adrià, BeSo Carles Tejedor, Stéphane Modat, o Fairmont Château Frontenac (Quebec, Canadá), Chartier ha difundido su ciencia aromática por todo el mundo. Esta ahora desarrollando diferentes proyectos aromáticos en Barcelona, en Europa y Asia.

A su misión gastronómica, Chartier ha añadido la función de productor de vinos y comerciante a sus actividades desde 2011, con los vinos “crafted for food” (“diseñados por la comida”) que elabora en Europa contando con algunos colaboradores, entre ellos el famoso enólogo de Burdeos, Pascal Châtonnet. También, le “Créateur d’harmonies” se ha asociado en 2013 con la brasserie de Montreal Lutenberg para crear la «Série Gastronomie»: un concepto de diferentes cervezas de temporada, inspiradas y elaboradas por la mesa, a partir del concepto de armonías aromáticas de Chartier. Varias de estas cervezas han sido premiadas en 2015 y 2016 en el World Beer Cup Award.

**Para conocer más sobre François Chartier:**

**Twitter: @PapillesetM**

**Facebook.com: François Chartier Créateur d’harmonies**

**Instagram : François Chartier**

**Web : [www.francoischartier.ca](http://www.francoischartier.ca)**

## **CÓMO ES EL LIBRO POR DENTRO. Papilas y Moléculas**







**Para más información a prensa, imágenes o entrevistas:**

**Lola Escudero. Directora de Comunicación de Planeta Gastro**

**Tel: 91 423 37 11 - 680 235 335**

**[lescudero@planeta.es](mailto:lescudero@planeta.es)**

**[www.planetagastro.com](http://www.planetagastro.com)**

**[Twitter.com/planetagastro](https://twitter.com/planetagastro)**

**[Instagram.com/planetagastro](https://www.instagram.com/planetagastro)**

**Facebook: PlanetaGastro/**