

sita. Era original de un escritor contemporáneo al que Ulrich se había aficionado en sus años jóvenes, pero al que terminó por juzgar con el título de filósofo de salón; frases de aquel género sabían tan mal como el pan mojado con perfume, de modo que durante decenios no hubo nada que hacer con todo ello.

A pesar de la repugnancia que le causó a Ulrich, le pareció ignominioso tener que abstenerse, durante toda la vida, de volver a las otras, a

127

Fragment de l'obra "El hombre sin atributos" on hi surt el pa i el perfum

PAN MOJADO CON PERFUME

Conferència a una Jornada Tècnica per a perfumistes, 2008

*Com en un cistell de cireres, quan has fet una conferència sobre un tema te'n demanen una altra de similar. De la laudatio a **Ferran Adrià**, que és el text anterior d'aquest recull, se'n deriva aquest "Pan mojado con perfume", expressió treta de la novel·la de **Robert Musil** "L'home sense atributs". Com a la laudatio, segueix sent un conjunt de reflexions sobre ciència, tecnologia i art, aquí centrades en el món de la perfumeria, però on té el paper més rellevant l'emoció.*

La jornada tècnica en que es va presentar aquesta conferència era organitzada pel CED, el Comité Español de la Detergencia, Tensioactivos y Afines, on els perfums i les fragàncies són els "afines": són productes fomanentals en detergent i en suavitzants: al moment de la compra en el supermercat, el que fa tothom és destapar l'envàs i veure quina olor fa...

Aquesta conferència fou repetida en diverses ocasions, també en català, però no en tinc el text escrit.

Pan mojado con perfume

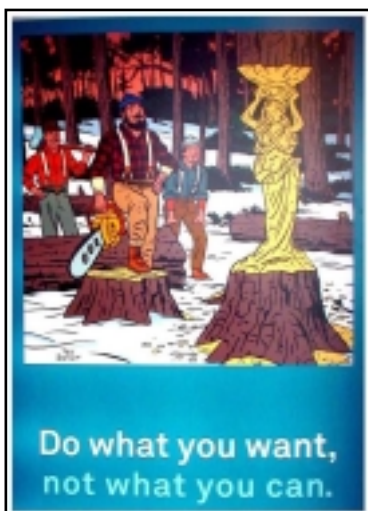
Relación Ciencia – Arte.
Perfumado, Detergencia, Cosmética, Gastronomía

Claudi Mans Teixidó
Departament de Enginyeria Química
Universitat de Barcelona
cmans@ub.edu
www.angel.qui.ub.es/mans

*El 17 de diciembre de 2007 se me concedió la agradable responsabilidad de presentar la propuesta de doctor honoris causa que la Universidad de Barcelona, a iniciativa de la Facultad de Química, otorgó al Sr. **Ferran Adrià**. Ese es el origen de esta intervención. Mi agradecimiento al Dr. **Carles Pelegero**, que en nombre del CED ha tenido la amabilidad de invitarme a impartir esta conferencia, una reflexión sobre la ciencia y el arte destinada a profesionales de industrias que con sus productos y su tecnología proporcionan emociones sensoriales.*

Artistas científicos

Si se preguntara al público en general cómo imagina el trabajo de los profesionales que diseñan productos, probablemente se referirían a químicos y otros técnicos que, mediante pruebas con mezclas de sustancias, consiguen llegar a preparar el producto –la fragancia, el perfume, el aroma, el saborizante- que pretendían crear. En esta descripción se olvida lo más importante: el producto que se desea crear no existe –excepto cuando se pretende imitar a la competencia-, y por tanto, no se sabe si se ha conseguido obtener hasta que ha sido obtenido y se identifica como tal. Es como un poema, como un cuadro o como una escultura, siempre en permanente duda sobre si puede mejorarse. Bien, en el caso de una escultura en mármol o madera es algo más fácil: la escultura está dentro, basta con quitar lo sobrante, como decía **Miguel Ángel** (figura 2). Lo que se pretende en una profesión creativa es crear algo indefinido, sin más referencias concretas que algunas aproximaciones etéreas que el cliente interno o externo solicita. Un trabajo creativo, un trabajo artístico. Pero un trabajo lleno de ciencia.



Permítanme la analogía: cada artista genuino lleva incorporado un científico, y cada científico genuino un artista. Dejemos al margen la frase que reza que "*la ciencia se transforma en arte cuando ha de trabajar simultáneamente con cuatro o más variables*", realidad que han constatado en carne propia los diseñadores experimentales de productos. La afirmación inicial puede parecer paradójica, porque el científico es considerado en muchos círculos como el paradigma de la racionalidad, del método

Figura 1 Quitando lo que sobra.

y de la sistematización, y eso es todo lo contrario de la inspiración artística. Yo invitaría a quien esto piense a entrar un día en un laboratorio o, mejor aún, a penetrar en la mente de un científico creativo. Nunca ninguna idea fecunda debe haber brotado de una mente trabajando lógicamente, porque las ideas fecundas son creativas, y la creatividad se resiste a toda lógica. Hay, bien seguro, técnicas racionales de promover y mejorar la capacidad de creatividad, pero la generación de una idea es inaprensible desde la lógica. Sueños, discusiones, *brain-stormings*, pensamiento lateral, reflexión sobre campos vinculados o no vinculados a la investigación, viajes a centros afines, *serendipity*, analogías, estimulaciones de todo tipo, incluidas las psicotrópicas, cualquier procedimiento puede ser una fuente de generación de una idea. Por ello no se puede encasillar la creatividad de un científico sólo a un programa: el programa ha de ser –y de hecho suele ser– como máximo un marco. Un científico importante en su área me decía: "*El día que no me divierta investigando, ceso y me jubilo*". El término que empleaba, *diversión*, es quizás ambiguo y podría incluso ser usado como arma contra los científicos, que cabrían ser imaginados como personajes que cobran no para trabajar, sino para divertirse. Pero qué diversión es ésta que no conoce horarios ni calendarios, absorbente y a la que se está atado toda la vida, siempre pendiente de un *clic* mental, de una asociación de ideas, de la angustia por ver algo claro en un problema oscuro o en vía muerta. Más es un *tripalium* -un trabajo- que una *diversio*, ello es seguro.

Sí, éstos son los científicos *puros*, los universitarios o los de centros públicos de investigación. Los investigadores o innovadores industriales no son exactamente lo mismo. Su trabajo no es tan "científico", ni tan libre. Se deben a un proyecto que ha de ser rentable, y su objetivo es la obtención de un producto en un mundo industrial y comercial, por tanto con la exigencia de eficacia eficiente. No obstante, alguna similitud hay entre ambos colectivos, porque la necesidad de creatividad en la identificación de problemas y en su resolución es la misma en un problema académico que en un problema industrial, si bien en éste, normalmente, con más perentoriedad.

Tomemos ahora los párrafos anteriores y sustituyamos "científico" per "artista". No hay que cambiar prácticamente nada. La generación de una idea es idéntica a la generación de un lenguaje artístico propio, en cualquier arte. La misma dificultad, las mismas necesidades, los mismos estímulos. La inspiración ha de encontrar siempre trabajando a científicos y a artistas. Podría objetarse que el método científico es un elemento diferenciador entre unos y otros. Naturalmente, pero siempre que se entienda el método científico en su versión de sistema lógico de ordenación de las ideas, como sistema de validación o de refutación, de falsación de hipótesis y de teorías. El científico busca el conocimiento positivo, la explicación del mundo físico, mientras que el artista busca *el otro* conocimiento, y lo aborda por la vía de la emoción. La explotación de una idea científica o artística requiere un método, un desarrollo, un diseño, tanto en el caso del científico como en el artista. Y obliga a conocer los procedimientos académicos, las metodologías, las artesanías, la ciencia o el arte precedentes. Por cierto que aquí está el papel de las universidades y de las academias: intentar favorecer la creatividad mediante la educación y la formación iniciales sobre aquello que ya ha sido realizado antes. Uno no puede crear de la nada, sólo se puede crear *apoyándose en los hombros de gigantes*, los predecesores, como dijo **Pope** refiriéndose a **Newton**. Probablemente la mayor parte de genios, sin una etapa académica previa –o sin una formación autodidacta, pero formación a fin de cuentas– no habrían podido ser geniales. Los académicos hemos de aceptar, pues, que los mejores, los más creativos, nos rechacen y nos superen: éste es el objetivo de un buen maestro. Sí, puede ser quizá frustrante, pero el buen maestro ha de intentar encontrar argumentos racionales para superar su frustración.

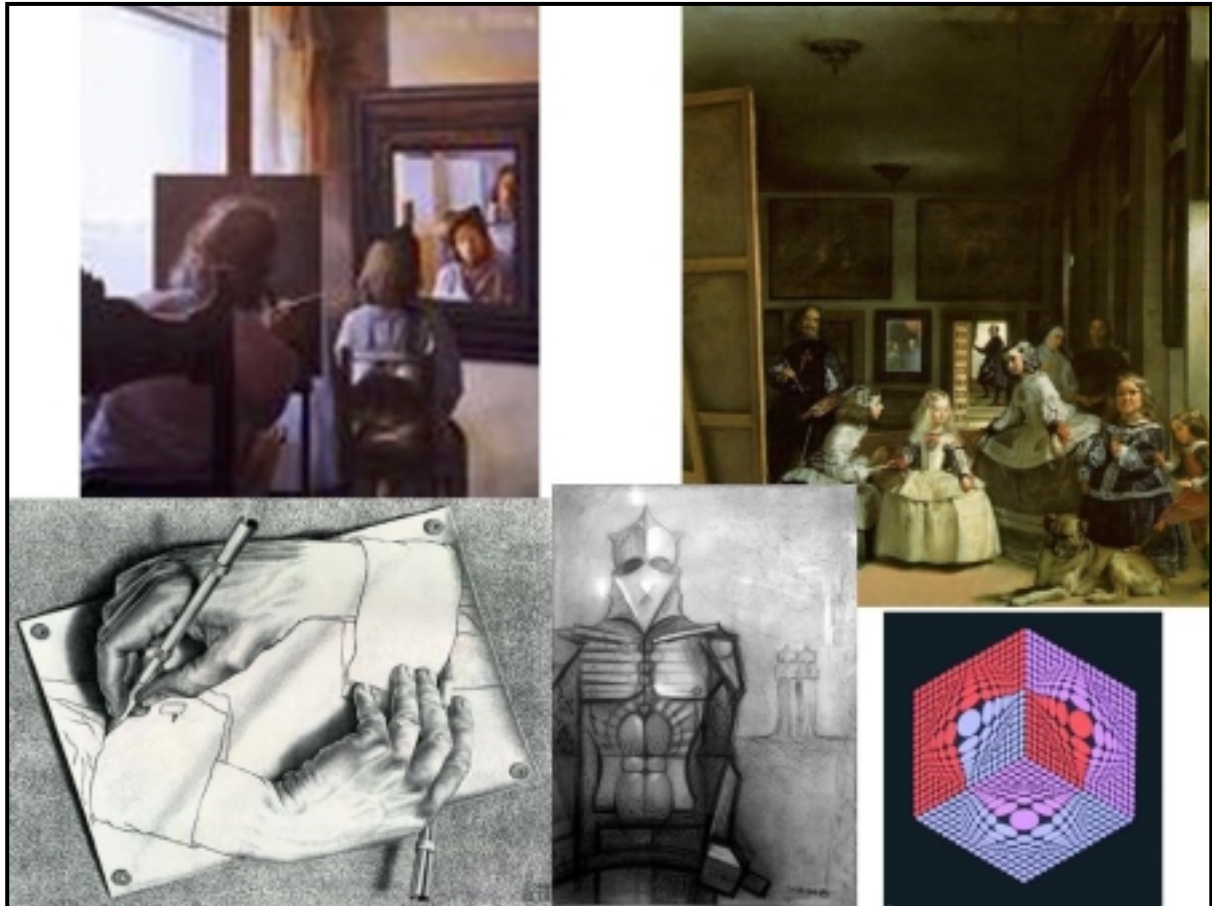


Figura 2. Pinturas con componente artístico y reflexivo. Dalí, Velázquez, Escher, Subirachs, Vasarely.

El placer basado en la complicidad

Si la mayor parte de científicos se manifiestan primordialmente como científicos y no se los visualiza como a artistas, a pesar de que compartan con ellos muchos elementos; si a la mayor parte de artistas se les visualiza como a artistas y no como a científicos, a pesar de que compartan con ellos metodologías, **Ferran Adriá** es visto como artista científico sin problemas. Y es que, explícitamente, usa la ciencia como fuente de ideas y de creaciones artísticas. Creo que puede ser fecundo explorar su procedimiento de creación. En la actualidad la difusión de sus ideas y los planteamientos de su metodología ha sido enorme, y él mismo reconoce que ha llegado a sus procedimientos y resultados a partir de los trabajos y procedimientos de otros, mediante reflexión creativa y trabajo experimental. Como cualquier científico, como cualquier artista.

Robert Musil, en su novela "*El hombre sin atributos*", considerada una de las más importantes del siglo XX, describe alguna cosa muy poco deseable con una analogía directa: "...sabían tan mal como el pan mojado con perfume". En esta metáfora la mezcla de dos cosas buenas en sí mismas se integra en la mente como conjunto rechazable. Los neurólogos, los psicólogos, los fisiólogos nos explican y nos explicarán mejor cómo se generan los valores personales a partir de los estímulos sensoriales recibidos. Mientras tanto, por la vía de la experimentación culinaria, **Ferran Adriá** y su equipo nos proponen constantemente contradicciones parecidas. El término

deconstrucción del filósofo **Jacques Derrida** aplicado a ciertas preparaciones culinarias ha hecho fortuna, a pesar de que el propio **Adrià** no lo considera central en su obra, y prefiere jugar con la contradicción entre las diferentes informaciones sensoriales contradictorias o paradójicas, en verdaderos *trompe-goût*, en expresión de **Oriol Pi de Cabanyes**.

¿Hasta qué punto los placeres sensoriales pueden describirse y analizarse de forma razonada, de forma racional? ¿Cómo encontrar términos y palabras de aquello que es inefable? La música, la gastronomía, el placer sexual, sólo se pueden expresar en términos analógicos o metafóricos, transponiendo sensaciones de un campo a otros campos. Así hablamos de una música colorista o de una ensalada armónica. Pero hay otra forma de goce, más analítica, que se disfruta a partir de la información que se puede obtener de la propia construcción de la sensación. **Jorge Wagensberg** y **David Bueno**, excelentes investigadores y divulgadores, lo han glosado recientemente: el placer intelectual que se obtiene en el mismo momento de comprender o intuir algún fenómeno activa la producción de las mismas hormonas -endorfinas, oxitocinas, serotonina- que los placeres físicos y emocionales. Si en un mismo instante obtenemos placer físico, emocional e intelectual del mismo origen, la sensación de plenitud debe ser máxima. Y **Ferran Adrià** llega a la misma idea, como comentaré a continuación. A mí, por ejemplo, en arte me resultan especialmente placenteras ciertas esculturas de **Subirachs**, que contienen internamente el código y el índice de cómo leer la escultura. O los cuadros autoalusivos, como *las Meninas* de **Velázquez**: emoción estética y simultáneamente un argumento. O los cuadros de **Vasarely**, y toda la obra de **Escher**. O ciertos autorretratos, como el de **Dalí** pintándose a sí mismo y a **Gala**, que nos incita a pensar cómo debe haber dispuesto los espejos para poderlo pintar. O los textos autoalusivos. O el ensayo de **Douglas Hofstadter** "*Gödel, Escher, Bach*", en que compara matemáticas, pintura y música. O las esculturas desmontables de **Berrocal**. O ciertos cuentos de **Borges** o algunas novelas de **Márius Serra**. O cierta música de **Wagner**, con referentes musicales específicos de los personajes que van apareciendo. O el *Bolero* de **Ravel**. O la película *Angustia* de **Bigas Luna**, con tres películas desarrollándose simultáneamente una dentro de otra. O la *Ilíada*, con los conflictos de los dioses influyendo sobre los humanos, y viceversa. O las *Alicias* de **Lewis Carroll**, qué olvido estaba a punto de tener. O, para muchos, las elaboraciones de **Adrià** y de su equipo, que incluyen e integran en un mismo acto de degustación la presentación visual, la descripción de la elaboración, la tecnología de ingestión y las diversas percepciones de aquello ingerido (figura 2).

La ciencia tiene en la cocina y, más genéricamente, en todo lo relacionado con la alimentación, un importante campo de desarrollo, de suministro de problemas que resolver, y de ejemplos didácticos. Dejando de lado aportaciones más antiguas, como la de **Thomson** con su *omelette norvégienne* de 1804, el movimiento actual fue iniciado por **Nicholas Kurti** y **Hervé This**, junto con otros científicos y cocineros, y teorizado y desarrollado en los encuentros bienales en Erice, ciudad de Sicilia; se ha realizado una importante tarea de investigación y explicación de muchos de los fenómenos culinarios habituales, y se ha generado un movimiento que se ha denominado *gastronomía molecular*, bastante conocido y seguido. En esencia, persigue el conocimiento de los fenómenos físicos y químicos que se producen en las elaboraciones culinarias, para acercarse a la perfección en su preparación. Muchos libros de cocina y de divulgación siguen esta pauta, y entre ellos cabe destacar los del propio **This**, **McGee**, **Barham** o **Coenders**, citados en la bibliografía.

Pero la perspectiva de **Adrià** es, en cierta manera, la inversa: la creación de nuevas preparaciones, usando la ciencia como suministradora de información y de ideas, y la metodología científica como pauta. En su documento «*Síntesis de la cocina de elBulli*», hecho

público el 25 de enero de 2006 (F.Adrià *et al*, 1006), se describen en veintitrés puntos las ideas que orientan su trabajo de creación. No es habitual una expresión escrita de los principios vertebradores de una cocina, pero aún menos la integración de conceptos culinarios, científicos, de percepción e incluso ideológicos que se formulan en el documento, y que influirán —como de hecho ya influyen— en la cocina y en la gastronomía a escala mundial. Una afirmación como el punto 3 «*Todos los productos tienen el mismo valor gastronómico, independientemente de su precio*» es toda una declaración de principios.

Nos interesan aquí los puntos más relacionados con la tecnología y la ciencia, como el punto 7 «... *las nuevas tecnologías son una ayuda para los progresos de la cocina*», el punto 9 que comentábamos antes «*La información que suministra un plato se disfruta a través de los sentidos; también se disfruta y se racionaliza con la reflexión*», el punto 11 «*La búsqueda técnico-conceptual es el vértice de la pirámide creativa*», o el punto 12 «*Se crea en equipo.(...) La investigación se confirma como una nueva característica del proceso creativo culinario*». La declaración culmina en el n.º 23, donde se afirma que «... *la cooperación con la industria alimentaria y con la ciencia ha significado un impulso fundamental*».

Esta reflexión no se queda en las palabras. Toda la estructura creativa de elBulli es la expresión tangible de la aplicación de las anteriores ideas. Ello permite que cada año se cambie la programación de menús entera, y se genere una media de 120 elaboraciones nuevas anuales. Es especialmente significativo, y uno de los puntos fundamentales, a mi entender, que la estructura de creación, diseño, desarrollo y producción sigue la estructura de un departamento o laboratorio científico en todos sus puntos. De entrada, por la presencia de un líder creativo, con dominio de los aspectos teóricos y prácticos, y al mismo tiempo eficaz, organizado y dinámico, y con una idea clara de dónde está y hacia dónde quiere ir. Y un equipo profesional, motivado, con un organigrama bastante plano, poco piramidal, pero con funciones muy claras, y con sistemas de transferencia de información entre niveles muy fáciles y transparentes.

La generación de nuevas propuestas proviene de cualquiera de los miembros del equipo, en constante movimiento por todo el mundo. Una idea no sería fructífera sin una estructura que la recoja y permita que se desarrolle. Uno de los méritos de la estructura de elBulli es tener este sistema de recogida de ideas perfectamente engrasado. La bibliografía, y el contacto con otros centros culinarios o con la industria alimentaria son otras fuentes de inspiración. Una vez se considera que una idea es potencialmente fructífera, se pasa a un proceso de investigación sistemática para aceptarla o rechazarla. La creación de elBulli taller, y posteriormente de la Fundació Alcía, son conceptos poco habituales en el mundo culinario: un equipo de profesionales científicos, químicos, de ciencias de los alimentos, nutrólogos y de otros campos investiga sobre temas sugeridos por los creativos o propuestos por los propios científicos, para proporcionarles los instrumentos tecnológicos que pueden solucionarles técnicamente sus deseos. Se usa instrumental técnico de laboratorio clásico de física o de química, como viscosímetros, rotavapores, destiladores, diversos sistemas de calefacción o refrigeración, baños termostáticos, nitrógeno líquido —sugerido por **Blumenthal**—, encapsuladoras de laboratorio y otro utillaje. Parte de éste instrumental tiene como objetivo tanto la caracterización fisicoquímica de preparaciones o bases, como, en una segunda fase más avanzada, la propia elaboración de productos culinarios. Asimismo, es tarea del taller la búsqueda, selección y ensayos de nuevos productos, o de productos ya conocidos a los que se buscan nuevas aplicaciones o formas de presentación. A veces estos productos provienen de tecnologías usadas en otros campos, y se les ha dado una nueva vida en aplicaciones culinarias insólitas. Por ejemplo, el uso de los alginatos como aditivo alimentario era habitual en la industria alimentaria, y en *elBullitaller* y en el

restaurante se ha desarrollado la técnica y se ha aplicado a nuevas presentaciones, muy popularizadas con el nombre de *sferificaciones*.

Se usan las herramientas típicas del diseño sistemático de experimentos con el fin de validar los conceptos ideados: se efectúan pruebas en blanco, primero con agua, para comprobar los efectos deseados. Se desarrolla a continuación una experimentación progresivamente complicada, para averiguar los límites de la tecnología que se está explorando: tipos de productos compatibles, límites de pH, de concentraciones, de temperatura. La precisión de las medidas es, en este aspecto, fundamental. Como en todo trabajo de laboratorio, se anotan de forma sistemática todos los resultados, que permitirán la reproducción posterior.

Y finalmente, una vez desarrollada una idea, que se considera que puede formar parte de la oferta culinaria del año, se redacta con toda precisión la receta, que pasa a formar parte de la colección de recetas de *eIBulli* y que serán publicadas sistemáticamente (F.Adrià *et al* 2002 a 2006). La publicación de resultados, típica del mundo científico, no lo es tanto en el mundo culinario, donde los aspectos del saber hacer –el *know how* - tienen mucha importancia. La tarea realizada por *eIBulli* en este sentido es ingente, con la publicación de todas las recetas de todos los platos preparados desde 1987, en un monumental cuerpo de información de más de mil recetas y mas de veinticinco kilogramos de peso, por ahora.

Toda esta estructura está al servicio de la aplicación en la cocina, no es un *divertimento* para el conocimiento. El uso de la ciencia como la mejor herramienta para el tecnólogo, en este caso el cocinero, encuentra la mejor expresión en el proceso de desarrollo de *eIBulli*, análogo al de una industria farmacéutica, de química fina, de electrónica o de nuevos materiales.

En un apresurado resumen, se podría afirmar que una parte apreciable del éxito de este tipo de nueva gastronomía radica en la complicidad entre el comensal y el creativo. El creativo propone juegos gastronómicos basados en nuevos productos sorprendentes, en nuevas formas o nuevas presentaciones de productos ya conocidos, en superar las fronteras clásicas sólido-líquido, dulce-salado, frío-caliente. Y el comensal juega a dejarse sorprender, más allá de los aspectos nutritivos e incluso más allá de los aspectos gadtrónicos clásicos. Y todo basado en una depuradísima tecnología: a todo ello se le ha denominado *cocina tecnoemocional*. De alguna manera hay que denominar a los nuevos movimientos culturales, y éste lo es..

Fronteras difusas.

¿Puede ser válida alguna de las ideas hasta ahora expuestas para ayudar al diseño de productos distintos de los gastronómicos? Como ocurre siempre, la simple transposición no basta, y hay que pensarlo desde "más abajo", desde la raíz. Analizaremos a continuación algunas de las líneas maestras que, a mi entender, determinan actualmente el desarrollo de cosméticos y productos de higiene personal, y su confluencia con el diseño de otros productos.

"*Más que cosméticos y menos que fármacos*" era el titular de un artículo de la prensa reciente. Además de los importantes aspectos acerca de la regulación y unificación de normativa entre estados –la difuminación de las fronteras políticas- , lo que interesa aquí es la difuminación de las fronteras entre tipos de productos. Analicemos el triángulo alimento – cosmético – fármaco (figura 3)

Nutricosmecéuticos

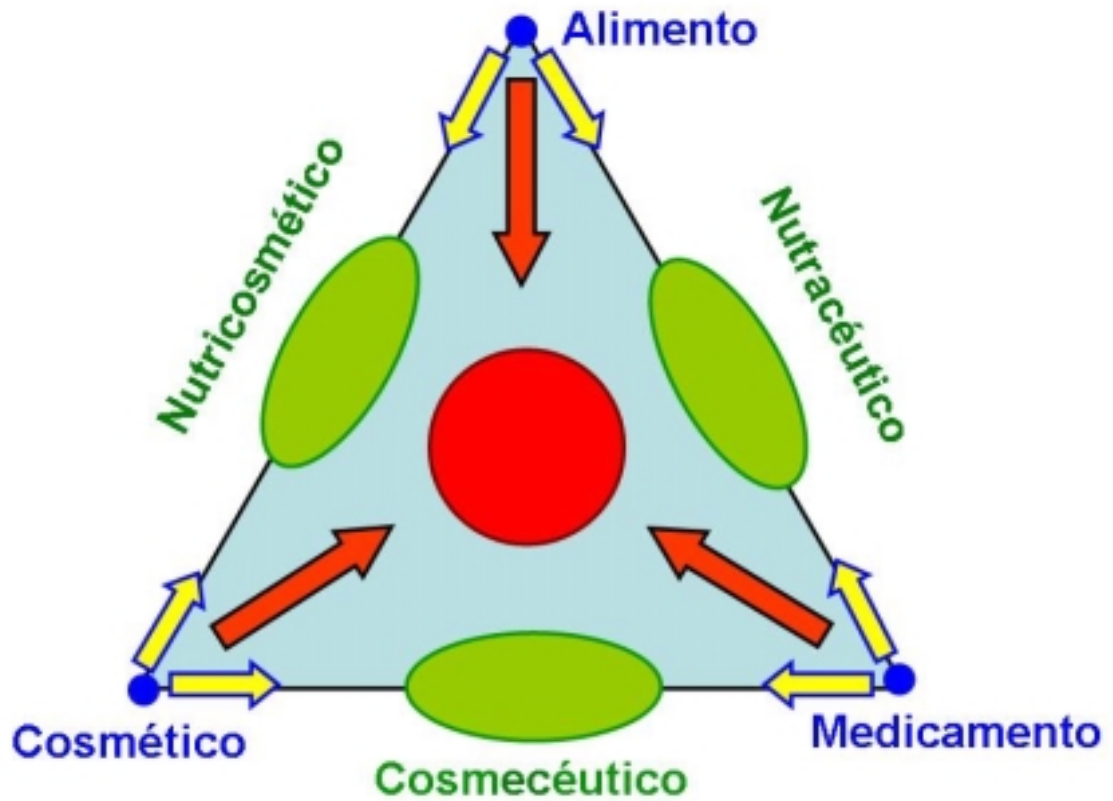


Figura 3. El triángulo alimentos – cosméticos – medicamentos

En el principio de la subsistencia están los alimentos, sustancias imprescindibles para la supervivencia de todo ser vivo en cualquiera de sus formas.. La necesidad de la conservación de los alimentos, su mejor digestibilidad o su transformación en formas sanitariamente más seguras están en la base de las técnicas culinarias. Pero nadie tiene necesidad vital de la gastronomía para sobrevivir. La cocina y su derivada la gastronomía son expresiones culturales desarrolladas en los orígenes de todas las civilizaciones, como prueban todos los hallazgos arqueológicos prehistóricos.

Necesidades higiénicas, una voluntad de diferenciación entre roles y status sociales, o usos rituales de distinto tipo deben estar en la base de la cosmética. La evolución desde los primitivos estadios de las técnicas, la disponibilidad de tecnología y de una amplia variedad de materias primas ha conducido a la extraordinaria sofisticación de hoy. Además de su uso cosmético, en cada momento histórico se ha usado aquello de lo que se dispone como elemento curativo, medicinal o terapéutico.; por ejemplo, alimentos, hierbas o minerales. Los indios navajos atribuyen propiedades sanadoras a la arena, y los esquimales las atribuyen a la nieve, como no podría ser al revés: **Umberto Eco** tiene frases desmitificadoras sobre la mitificación del uso de recursos cotidianos clásicos en su novela "*El péndulo de Foucauld*". De hecho, todas las sociedades han empleado todo tipo de sustancias para intentar curar o paliar las enfermedades,

y su desarrollo sistemático ha conducido a la extraordinaria sofisticación de la industria farmacéutica actual. Y en esta evolución de cada uno de los sectores se puede apreciar hoy una clara convergencia, motivada por las necesidades reales o ficticias de la población, bien explotada por parte de los departamentos de marketing. Nos movemos hoy en el mundo de los nutracéuticos, los cosmeceúticos y los nutricosméticos.

La primera muestra, y más elemental, de convergencia entre sectores es el uso de alimentos como cosméticos. Los alimentos habituales son un recurso fácil e inmediato, y desde siempre se han usado como sistemas de tratamiento corporal. Los textos clásicos están llenos de referencia a los masajes de los héroes griegos con aceite de oliva. Es un tópico hablar de **Cleopatra** y sus baños de leche de burra. Hoy son elementos de atractivo turístico los baños o masajes de chocolate –la chocoterapia-, la enoterapia con baños de vino –el *peeling* al Cabernet, eso existe-, o los tratamientos con aceites, como el *oil pulling*. No son novedad: ha habido siempre docenas de remedios caseros en esta línea, como las friegas con aceite, rodajas de pepino para las ojeras, los bistecs para las contusiones, el huevo para el cabello, o –perdón, es otro contexto- los excrementos de las aves para madurar los granos y forúnculos, y lo digo por experiencia. Ello no es de extrañar. Quien se lo podía permitir podía tratarse con elementos más exóticos o míticos: aceite de serpiente, de lagarto o de escorpión, petróleo o productos más exóticos todavía, como cuerno de unicornio o la pata de la gran bestia.

Nuestra publicidad actual de cosméticos o productos de dermofarmacia explota la presencia en las formulaciones de productos que antes tenían sólo valor alimenticio. Y viceversa. La soja o la avena están presentes –en poca cantidad, desde luego, pero presentes – tanto en champúes como en yogures, y ya no recuerdo cuál fue su aplicación original y cuál su derivada. Y qué decir del *aloe vera*, presente en todo, incluso en las fibras textiles y en los colchones. El uso primordial de muchos alimentos actualmente ya no es su carácter nutritivo, sino su carácter terapéutico, con lo que ello conlleva de cambio cultural: la alimentación pasa a ser uno de los componentes principales de nuestro sistema sanitario. Ello no es nuevo, porque desde siempre se ha tenido clara la relación entre una correcta nutrición y la buena salud, y entre una nutrición deficiente y problemas sanitarios de todo tipo desde carencias vitamínicas a cánceres y problemas cardíacos. En este momento la constatación de todos estos hechos, y la detección de los sentimientos de ansiedad de los consumidores, ha llevado al sistema productivo al diseño y desarrollo de productos específicos para la satisfacción simultánea de los dos aspectos, el nutricional y el terapéutico en el caso de *nutracéuticos*, o el higiénico-decorativo y el terapéutico, en el caso de los *cosmeceúticos*. Este término fue introducido por **Klingman** hacia 1975, y es sinónimo de cosmocéutico, dermacéutico, cosmético activo, cosmético funcional y otras denominaciones. Por su parte, el término nutracéutico es más o menos sinónimo de alimento funcional, alimento diseñado, alimento enriquecido, alimento fortificado, o alicamento, y es un concepto generado en el Japón de los años 80. El término *nutricosmético*, más reciente, se refiere a aquellos alimentos que, además de la nutrición, tienen una función análoga a la de un cosmético, pero en los que el ingrediente activo llega a la piel por la vía del torrente sanguíneo y no por vía tópica.

De hecho, siempre alimentos, cosméticos y medicamentos han sido vecinos, primos o hermanos. Son las facultades de Farmacia las que forman farmacéuticos, y basan la formación en el medicamento, pero también en aspectos de nutrición y de cosmética. Cosméticos y medicamentos se han vendido y se venden en farmacias. Las tecnologías de producción de cosméticos y de fármacos tienen muchos puntos en común, y las formas farmacéuticas de aplicación de cosméticos son análogas a muchas de medicamentos, hasta el punto que

probablemente una mayoría de consumidores no deben poder diferenciar entre un cosmético de dermofarmacia y un medicamento. El hecho de que profesionales sanitarios no médicos, o del entorno parasanitario alternativo receten algo parecido a medicamentos y que se vende en farmacias contribuye a la no diferenciación. ¿Se está yendo, en esta convergencia, hacia productos polivalentes multipropósito? Es probable, pero de nuevo no sería una absoluta novedad. Recuerdo de mi infancia el fascinante folleto del *Vick's VapoRub*, en el que se explicaba que servía para hacer friegas en el tratamiento de resfriados, para masajes en las contusiones, para friegas en los pies fatigados, para destapar la nariz, para preparar infusiones, y se podía tomar a cucharaditas para suavizar la garganta y frenar la tos. Se diseñó hacia 1880 y sigue aproximadamente con la misma composición: alcanfor, eucaliptol, mentol y diversos aceites. Hay quien le considera una terapia ayurvédica...

El placer basado en la evocación

¿Hasta qué punto toda la estructura creativa y científica de la nueva gastronomía tiene parangón con otras actividades productivas, y en particular con la cosmética o la perfumería? Los tres elementos básicos de la obra de **Adrià** son la creatividad, el uso de la tecnología para lograr su obra, y la complicidad del usuario durante la degustación. El segundo de los elementos muestra coincidencia entre gastronomía y cosmética. La tecnología es clave a la hora de diseñar cualquier producto, y no hace falta insistir sobre ello. Pero hay otro componente. La evocación.

La evocación es otro elemento común a cosmética, perfumería y alta gastronomía. **Bruno Munari** (1968) nos hablaba del uso cada vez más frecuente de elementos evocadores de un contexto para otra finalidad. Se refería a objetos usados en aplicaciones fuera de su contexto clásico, pero los ejemplos son múltiples. Desde siempre la gastronomía ha jugado con el uso de alimentos para preparar formas de objetos. Quizá los típicos dulces de mazapán tienen su máxima forma de expresión en la *frutta martorana* del sur de Italia, con auténticas obras de arte. En otro contexto, el pintor **Arcimboldo** (Milán 1527-1593) ya jugaba con sus pinturas construídas a partir de objetos, principalmente alimentos, relacionados con el tema del cuadro.

No es ello conceptualmente distinto de la tendencia actual de platos con un nombre que no corresponde al ingrediente de que están constituídos. Valgan como ejemplo los falsos espaguetis hechos con hidrocoloides diversos, o las falsas aceitunas obtenidas por *sferificación*. Otro ejemplo distinto del uso de la evocación en gastronomía es la tendencia paisajística en la presentación de los platos, en los que, además de los colores, tonos y texturas del contenido, el sabor es evocador de aquello representado en abstracto: el otoño, o un paisaje mariner, por ejemplo. La convergencia de sensaciones es interesante. Los distintos sentidos confluyen, cada uno con su información específica, en el logro de una sensación integrada y coherente con la denominación de la preparación, a su vez evocadora (figura 4).

En el caso de la cosmética, y especialmente en su vertiente de dermofarmacia, la venta se logra por el interés del consumidor en los efectos esperados del producto, basados simultáneamente en argumentos evocativos -con términos tales como *áloe vera*, soja, aceite de cualquier planta exótica- y en argumentos científicos, con términos como liposomas, niosomas, nanoemulsiones y similares. Podría quizá llamarse a eso cosmética tecnoemocional. Evidentemente el nombre del producto, el envase, el color y los distintos componentes del olor han de ser coherentes, y también con los distintos vehículos publicitarios usados en su promoción.



Pero lo que en la gastronomía tecnoemocional es complicidad en la tecnología y en sólo en parte en la evocación, en la perfumería este segundo aspecto es el dominante. Se vende un perfume por su naturaleza natural, por su naturaleza exótica, por su frescor, por su sofisticación, por su poder de seducción. Por su fragancia, pero también, sobre todo, por lo que evoca su entorno. No hay una componente racional directa en la perfumería. Compárese, en cambio,

Figura 4. Deshielo, 2005.

con una preparación de *elBulli* en la que el olor es determinante: la *infusión de Tennessee*, receta nº 1182 de su catálogo. No es más que el agua resultante de poner en maceración en agua caliente trozos de vieja madera de barrica de *whiskey*... El atractivo de esta preparación no es sólo su gusto o su aroma, sino sobre todo –al menos lo sería para mí, que no la he probado – el concepto de su preparación y de su denominación. Una satisfacción basada también en la evocación, pero con una reflexión intelectual por en medio.

Final.

Hace ya unos cuantos años, me impactó una breve secuencia de la película de **Federico Fellini** "*Giulietta degli spiriti*", con **Giulietta Massina**. En la misma, un guru en el centro de una reunión esotérica con diversos asistentes de pintas estafalarias y, abriendo una cajita, sacaba parsimoniosamente una manzana, la colocaba sobre un pedestal, y preguntaba a los presentes qué es lo que veían allí. Las intervenciones se iban sucediendo: : "*la caducidad de la vida*", "*la naturaleza frente a la artificialidad*" y frases por el estilo. Al terminar, el guru tomaba la manzana, la exhibía ostentosamente, y declaraba: "*C'è una mela*", es decir: "*Es una manzana*". Es una forma metafórica de decir que quizá nos estamos pasando.

¿Realmente nos estamos pasando? ¿Es todo demasiado sofisticado? ¿Podría ser todo más simple? Quizá sería idealmente deseable, pero utópico. En la reciente polémica entre **Santi Santamaría** y el resto de cocineros parece que se defendieran dos posturas: la tecnoemocional, y la *simple* -pretendidamente simple, porque las propuestas de **Santamaría** son todo menos simples- sin tratamientos artificiales de los alimentos. Pero en el fondo hablaban de lo mismo. No existe el producto *natural* en el sentido *naïf* de la palabra. Nuestro mundo es artificial, y quien pretenda lo contrario es que no ha reflexionado suficientemente sobre ello. Cualquier cocción, cualquier tratamiento, cualquier mezcla de alimentos es ya la artificialidad, y es eso precisamente lo que deseamos. La sociedad actual es artificial, y más que lo será. Es sofisticada, y más que lo será. Es tecnológica, y más que lo será. Y en un mismo producto podemos mezclar impunemente

y sin aparente contradicción argumentos de última generación con motivaciones retro: la tecnología del detergente del futuro, y el aroma de la casa de la abuela; o un plato elaborado con técnicas de gastronomía molecular basado en las lentejas.

La ciencia, en la base de todo nuestro mundo, hará posible aquello que le pidamos. Tecnología, evocación, o ambas a la vez.

Bibliografía y referencias

Adrià, Ferran; Mans, Claudi (2007) "*Solemne investidura de doctor honoris causa al Sr. Ferran Adrià*" Opúsculo con los discursos, en catalán y castellano. Universitat de Barcelona.

Adrià, Ferran; Soler, Juli; Adrià, Albert (2002) "*elBulli 1998-2002*" elBullibooks, Roses. Con un desplegable.

Adrià, Ferran; Soler, Juli; Adrià, Albert (2003) "*elBulli 1994-1997*" elBullibooks, Roses. Con un desplegable.

Adrià, Ferran; Soler, Juli; Adrià, Albert (2004) "*elBulli 1983-1993. Els orígens*" elBullibooks, Roses. Con un desplegable.

Adrià, Ferran; Soler, Juli; Adrià, Albert (2005) "*elBulli2003. elBulli2004*" elBullibooks, Roses. Dos vol. y un desplegable.

Adrià, Ferran; Soler, Juli; Adrià, Albert (2006) "*elBulli2005*" elBullibooks, Roses. Con un CD.

Amich-Galí, J. (2006) "*Los elementos científicos de la gastronomía*" Ediciones Científico-promocionales, Barcelona.

Barham, Peter (2002) "*La cocina y la ciencia*" Trad. Acribia, Zaragoza.

Coenders, A. (2004 2ª reimpr.) "*Química culinaria*" Trad. Acribia, Zaragoza.

Holley, André (2006) "*El cerebro goloso*" Rubes, Barcelona.

Mans, Claudi. (2006) "*Tortilla quemada. 23 raciones de Química Cotidiana*" Traducción del original catalán "*La truita cremada*"(2005). Edición del Colegio de Químicos de Catalunya (2008, 8ª edición) Distribución Rubes Editorial, Barcelona.

Mans, Claudi (2008) web www.angel.qui.ub.es/angel.

McGee, Harold. (2004 2ª ed.) "*On food and cooking. The science and lore of the kitchen*" Scribner, New York. Trad. (2007) Random House-Mondadori, Barcelona.

Moret, Xavier (2007) "*elBulli des de dins*" La Magrana, Barcelona.

Munari, Bruno (1968) "*El arte como oficio*" Trad. Nueva Colección Labor nº 80. Barcelona.

Musil, Roberto (1920 a 1942) "*Der Mann ohne Eigenschaften*" Trad. "*El hombre sin atributos*", edición definitiva revisada 2004. Seix Barral, Barcelona.

This, Hervé (2002) "*Traité élémentaire de cuisine*", Belin, Paris.

This, Hervé (2003) "*Les secrets de la casserole*" Belin, Paris. Trad. Acribia, Zaragoza.

Wolke, Robert L. (2003) "*Lo que Einstein le contó a su cocinero*" Trad. Robinbook, Barcelona.

Wolke, Robert L. (2005) "*Lo que Einstein le contó a su cocinero 2*" Trad. Robinbook, Barcelona.