

DISCURS DEL SENYOR  
FERRAN ADRIÀ

Magnífic i excel·lentíssim Rector de la Universitat de Barcelona, il·lustríssim senyor Degà de la Facultat de Química, altres autoritats acadèmiques, professors i professors, membres del PAS, estudiants, senyores i senyors, amigues i amics,

### **Diàleg entre la gastronomia i la química**

En primer lloc, voldria donar les gràcies a la Universitat de Barcelona (UB) per la concessió d'aquesta distinció, com també a les persones que l'han promogut. Com us podeu imaginar, em satisfà especialment que aquest doctorat l'atorgui la universitat de casa meva, ja que sento un enorme afecte per aquesta institució, amb la qual he mantingut durant els últims anys una relació que per a mi ha estat molt important. N'hi haurà prou amb recordar la iniciativa que fa uns anys va portar a la creació de la Càtedra Sent Soví, o l'amistat que mantinc amb alguns dels degans i professors de la Universitat, com també amb el rector. Per tot plegat no puc més que manifestar el meu agraïment més sincer i profund.

Un cop dit això, m'agradaria assenyalar que no crec que aquesta distinció pugui en justícia personalitzar-se en Ferran Adrià, per molt que l'ocasió m'honri profundament. Considero que el destinatari no sóc només jo, i per això voldria fer-la extensiva en primer lloc a la meva família, i per descomptat a en Juli, a tot l'equip d'elBulli i al de la Fundació Alcía amb el seu director Toni Massanés i amb els responsables científics al capdavant dels quals hi ha Pere Castells, Elena Roura, Íngrid Farré, Héloïse Vilaseca, etc., que treballen braç a braç amb cuiners. En segon lloc, considero indispensable integrar en aquest esdeveniment els meus col·legues, a tot el món de la gastronomia, perquè crec que es tracta d'una distinció contextualitzadora. És un doctorat honoris causa a la cuina, més que a Ferran Adrià.

Si dic que m'honra especialment la concessió d'aquest doctorat és perquè dóna suport o reforça un dels reptes en què més energies he posat en els últims temps: el fet que es reconegui que la gastronomia és una manifestació cultural genuïna, un fet que, encara que per sen-

tit comú ens poguéssim semblar normal, fins ara no ha estat així, com es pot comprovar per poc que es faci una anàlisi sobre aquest tema.

Per aquest motiu, aquesta concessió em sembla fonamental i, juntament amb la invitació de la qual he estat objecte aquest mateix any per participar en la mostra d'art Documenta 12, a Kassel -potser la manifestació més important d'art contemporani-, constitueix un pas més en aquest reconeixement que considero just i pel qual estic lluitant. Però també penso que els cuiners hauríem d'actuar amb una gran humilitat en aquest terreny, ja que la premsa sol ser molt mala consellera. Es tracta tan sols dels primers passos, i ara no podem creure que tota la feina ja està feta, sinó continuar treballant honestament com sempre.

Per què ha costat tant, per què ha estat tan difícil reconèixer el caràcter de manifestació cultural de la gastronomia? L'explicació és senzilla. La gastronomia ha estat des de sempre un món opac per al gran públic. D'una banda només els professionals i els grans aficionats coneixien què succeïa als restaurants, quins eren els avanços, els estils, les tècniques, les maneres, fins i tot els noms dels cuiners; així mateix, un dels grans mals de la cuina de fins no fa gaire era el tremend secretisme entre col·legues, una actitud que a poc a poc ha anat desapareixent. De l'altra, fins no fa gaire temps no ens hem pogut espolsar l'aura d'elitisme que sempre ha acompanyat els grans restaurants, per molt que des de fa ja unes dècades, a Europa i en altres llocs del món, una part cada vegada més gran de la societat pugui conèixer grans restaurants, encara que sigui un cop l'any.

Però des de fa només uns anys s'ha produït un fenomen que de fet està molt lligat a les condicions socials i econòmiques del món occidental: la gastronomia s'ha socialitzat o, per dir-ho amb més precisió, ha arribat al gran públic, que avui coneix els noms dels principals cuiners gràcies als mitjans de comunicació, i que fins i tot s'aprofita en l'àmbit domèstic, ho sàpiga o no, d'algunes de les aportacions que aquests cuiners han fet. Òbviament, i per un problema de costos, no podem aspirar a multiplicar la nostra oferta perquè arribi a tothom. Però de la mateixa manera que en el món de la moda, en què l'alta costura no és el mateix que el *prêt-à-porter* ni està a l'abast de tothom, l'alta cuina té un paper molt determinat en la piràmide del món de la restauració.

Com dic, aquest canvi està molt relacionat amb les condicions econòmiques i socials: el món occidental va travessar el segle passat

dues grans guerres, després de les quals, la societat es va centrar a resoldre els problemes primaris, els més urgents. I el principal era el d'alimentar cada dia tots els seus habitants. Avui, segurament per primera vegada a la història, el problema alimentari principal en el món occidental ja no és la fam sinó el seu contrari: es menja massa, hi ha una inflació enorme de productes, d'ofertes gastronòmiques. El canvi és increïble. Com he apuntat, aquest fet només es produeix en el món occidental. Ens queda pendent, com sempre i per desgràcia, el tema de la fam al tercer món. Però també és indubtable que aquest fet no està vinculat de manera directa amb la cuina.

En tot cas, quan el menjar deixa de ser una necessitat imperiosa, una prioritat que cal resoldre, la cuina adquireix una altra dimensió, la dimensió actual. La cuina és una activitat que ens afecta diàriament, en la nostra economia, en la nostra relació amb la família, en la nostra salut, és o pot ser una font de plaer, ocupa el nostre temps quotidià. N'hi ha prou amb pensar que, si ens passem treballant unes deu hores diàries i en dormim unes altres vuit, de les sis hores de lleure restants unes dues o tres tenen relació amb el menjar (comprar, cuinar, menjar, etc.). Fa vint anys que sento dir que la cuina està de moda. Aquesta frase em sembla avui, i de fet des de fa temps, una frase *démodée*: la cuina forma part de la societat, de la cultura, i sens dubte adquirirà una importància més gran en el futur. Fets com la concessió d'aquest doctorat honoris causa no fan sinó corroborar aquest fet.

### **La cuina i el coneixement. La cuina com a coneixement**

Acostumo a comentar que el gran impuls que ha rebut la gastronomia en els últims anys prové del coneixement i de la necessitat o tendència consegüents de buscar la col·laboració interdisciplinària. Ja he comentat que la cuina ha viscut molt tancada en el seu món, amb prou feines amb cap relació amb altres disciplines.

El coneixement és fonamental per al desenvolupament de qualsevol disciplina. En el cas de la cuina, parlem del coneixement de la nostra història, a la qual podem accedir gràcies als llibres d'història de la cuina; del coneixement dels materials amb què treballem, és a dir, els productes, i en aquest cas el món de la química és essencial; del coneixement dels processos que es produeixen a la cuina, un terreny en què cada vegada més la química, i també la física, ens ajuden més que cap altra disciplina; del coneixement de com es creen, es cultiven, es cacen, es pesquen aquests productes. I un llarg etcètera.

La col·laboració interdisciplinària, que he esmentat juntament amb el coneixement, abona aquest esforç i ens permet saber més sobre el que fem, al mateix temps que n'amplia les perspectives, les possibilitats. En el nostre cas s'ha produït un diàleg molt important amb el disseny industrial, i també amb altres disciplines creatives, com la publicitat, com l'art (en concret amb l'escultura). I des de fa alguns anys es produeix amb el món de la ciència, i sobretot amb la química.

El coneixement s'adquireix a través d'aquesta col·laboració, d'aquest diàleg interdisciplinari, que no s'ha d'entendre mai com una aspiració de voler convertir-se en un expert d'un terreny que en principi és aliè al propi. Tots els creadors dialoguen, intenten comprendre el que fa la resta de creadors d'altres camps. Un arquitecte no té per què ser un expert en les disciplines amb què l'arquitectura col·labora habitualment (tecnologia de la construcció, interiorisme, disseny), però dialoga i aprèn d'aquesta col·laboració.

Doncs bé, és indubtable que la seu per excel·lència del coneixement és la universitat, un món en què la cuina ha penetrat molt poques vegades. A la universitat s'ha estudiat la història de la cuina romana, visigòtica, àrab, del Renaixement, etc. Però trobar treballs, tesis o estudis sobre l'alta cuina dels últims cinquanta anys és molt difícil. Encara avui, les anàlisis o estudis publicats sobre aquest període de l'alta cuina escassegen. Aquest fet es deu en gran part a la dificultat que ha existit per «encasellar-la», per encaixar-la en les disciplines existents. Quin especialista ha d'estudiar la cuina? La cuina, segons un punt de vista de divisió de matèries acadèmiques, no es pot considerar un art, ni una ciència. Què és? Es mou en terra de ningú en el món universitari, entre dues aigües. En la cuina participen molts sabers o disciplines, però és una activitat que no casa exactament amb cap en concret.

A pesar d'això, en els últims dos o tres anys ens han arribat més peticions per fer tesis que en els meus vint-i-cinc anys anteriors d'activitat. Tesis procedents de les facultats de belles arts, de tecnologia, de filosofia, etc. Sens dubte hem avançat una mica. La creació de la Càtedra Sent Soví el 1997, la de la Càtedra Ferran Adrià, el 2005, a la Universitat Camilo José Cela de Madrid, han representat un pas endavant en aquest sentit.

I ja que em trobo en el que, segons l'expressió habitual, és el «temple del coneixement», em sembla interessant plantejar el camí

invers. És a dir, no la recerca del coneixement per part de la cuina, sinó l'estudi de la història de la cuina com un procés de coneixement. En aquest sentit voldria ressaltar les següents fites en el procés.

- En primer lloc, es pot establir que la cuina és una de les primeres eines culturals i tecnològiques de l'home i, per tant, és tan antiga com la humanitat.
- La cuina neix com un fet domèstic, vinculat a les necessitats individuals o familiars, quotidianes. Però en un moment donat es professionalitza i neix una cuina de l'excel·lència, l'alta cuina.
- Pel que fa a l'aprenentatge d'aquesta professió, fins a èpoques molt modernes es duu a terme a la manera dels gremis medievals, és a dir, l'aspirant comença com a aprenent i ascendeix en l'escalafó al llarg dels anys.
- Arran del naixement del restaurant modern, Auguste Escoffier ordena el coneixement i les maneres de treballar, i l'aprenentatge es pot fer en les partides dels grans hotels, tot i que també s'ensenya en escoles de formació professional.
- La ciència comença tímidament a interessar-se per la cuina més o menys en l'època de la *nouvelle cuisine*. Des d'aleshores s'ha produït un acostament i s'ha establert un diàleg que detallaré a continuació.
- Al nostre país, en l'última dècada es planteja des de la cuina una necessitat doble: en primer lloc, actuar amb un major rigor, raó per la qual es precisa un acostament a disciplines científiques tals com la química o la tecnologia dels aliments. En segon lloc, una major llibertat creativa i estètica que acostava la cuina al coneixement artístic.
- Aquest acostament a les disciplines científiques s'ha traduït en iniciatives concretes, com la creació d'elBullitaller i, després, de la Fundació Alcía, gràcies als quals la cuina s'equipara amb altres coneixements i es dota d'infraestructures per construir coneixement, per fer R+D+i. El doctorat que m'atorgeu avui crec que significa el reconeixement des de la universitat de tot aquest procés.

### **Breu història del diàleg ciència-gastronomia**

Voldria centrar el que resta de la meua intervenció en aquest diàleg entre la ciència i la gastronomia. Com ja he dit, en la cuina d'un restaurant es produeixen contínuament processos químics. És molt possible que en aquests llocs es provoquin diàriament més reaccions químiques que en molts laboratoris de recerca. Reaccions que en la

majoria dels casos hem desencadenat de manera inconscient, sense saber quin tipus de transformació molecular es produeix. Però alhora, ho hem fet de manera plenament intencionada.

Per fer una maionesa hem batut un ou amb oli amb l'objectiu d'aconseguir una emulsió perfecta. Perquè la carxofa no s'oxidés hem fet servir llimona, o bé aigua amb julivert, o àcid ascòrbic. Perquè es produeixi la reacció de Maillard i puguem obtenir una coloració marró i un sabor característics a la superfície de la carn hem fet servir unes graelles a temperatura molt alta. I la carn no hi hem afegit sal, perquè sabem que perdria suc, encara que no sapiguem que això es deu a la tendència que tenen dos líquids a igualar les concentracions en sals mitjançant processos d'osmosi.

Així, les nostres cuines són laboratoris en què no es fa recerca química, però on cada dia es duen a terme processos que depenen o s'expliquen segons les lleis de la química. I qui diu les cuines dels restaurants també diu les cuines domèstiques, és clar.

I sempre amb la mateixa inconsciència? En els últims anys, no. El diàleg entre la ciència i la cuina no és una cosa antiga, de fet ha trigat segles a cristal·litzar i a produir-se. Durant segles les tècniques en cuina van evolucionar per simple experiència, d'una manera empírica, sense reflexió científica pròpiament dita. Ja des de la prehistòria l'home va idear mètodes de conservació dels aliments, per deshidratació, congelació, conservació en sal, en mel. Tots aquests processos es van fer, com he dit, de manera empírica.

Potser la primera aproximació d'una disciplina científica a la cuina, o més en concret a l'alimentació, es deu a Hipòcrates. Aquest metge grec considerava que la millor manera de curar una malaltia consistia a trobar la dieta adequada. O, com ell mateix va dir: «Que el teu aliment sigui la teva medicina, i que la teva medicina sigui el teu aliment.»

Durant els segles següents, i pràcticament fins al segle XIX, el ser humà va anar incorporant al seu coneixement noves tècniques i procediments nascuts purament de l'experiència. Es va aprendre a destil·lar vins per elaborar aiguardents, es van perfeccionar els mètodes de conservació, mitjançant l'appertització, per exemple.

Es comencen a observar algunes referències a la química ja en el segle XVIII. L'any 1742, François Marin escrivia en el seu llibre de

cuina *Les dons de Comus*: «La ciència del cuiner consisteix a descompondre, a fer digerible i a quintaessenciar la carn, a extraure'n els sucus alimentaris. Aquesta classe d'anàlisi química és, de fet, l'objecte bàsic del nostre art». Per la seva banda, Jean-Anthelme Brillat Savarin, el 1825, en la seva *Fisiologia del gust*, una referència en la història dels llibres de cuina, relacionava la gastronomia amb diverses disciplines: la història natural, la física, la química, el comerç, etc.

Es pot dir que el primer ús sistemàtic dels processos científics en l'alimentació va provenir no de la cuina, sinó de la indústria alimentària. A partir del segle XIX es van multiplicar les troballes per crear i fabricar productes atractius per a la població o per millorar la producció d'altres ja existents: l'aigua carbonatada, les rajoles de xocolata, la margarina, la sacarina, els cereals inflats, etc., són invents d'aquesta època. Paral·lelament, els mètodes de conservació van progressar amb la invenció de les llaunes o el procés de pasteurització. Ja al segle XX, la investigació es va estendre també als materials, estris i aparells de cuina: paper de plata, pyrex, petits electrodomèstics, teflon, etc.

En aquest període és important no oblidar una connexió directa entre l'alimentació i la ciència, amb el naixement de la dietètica. Durant tot el segle XX s'han succeït teories i propostes alimentàries basades en estudis dietètics. La indústria alimentària s'ha fet ressò d'aquestes preocupacions i ha fet aparèixer en el mercat productes *light*, productes enriquits amb vitamines, en minerals, etc.

Com podem veure, en molts casos no parlem de gastronomia, ni tan sols de cuina, sinó d'alimentació. Les connexions encara són mínimes, però una de les primeres arribarà justament de la mà de la preocupació per la dietètica. El 1974 Georges Pralus publica *La cuina al buit*, en què argumenta que aquest mètode permet conservar tots els nutrients i vitamines dels aliments. Dos anys més tard, l'alta cuina toca també el tema, gràcies a un dels cuiners més prestigiosos del moment i pare de la *nouvelle cuisine*, Michel Guérard, autor de *La gran cuina de l'esveltesa*. Justament, la *nouvelle cuisine* incloïa entre els punts més importants del seu cèlebre «decàleg» alleugerir les salses excessivament pesades, una actitud dictada per la reflexió gastronòmica, però també per aquella preocupació dietètica que estava en l'ambient.

Però el gran canvi es produeix el 1969. Fins aleshores, no hi havia un contacte veritable entre el món de la ciència i el de la gastronomia. Com he dit, sí que col·laboraven ciència i indústria alimentària, i ho

continuen fent, però el més característic d'aquell moment és la voluntat d'aplicar la ciència a la cuina domèstica i dels restaurants. L'inici de tot aquest fenomen és la conferència de Nicholas Kurti titulada «El físic a la cuina», que volia donar resposta al que succeeix mentre cuinem. Seva és la frase següent: «Penso que és una reflexió molt trista de la nostra civilització pensar que mentre som capaços de mesurar la temperatura en l'atmosfera de Venus, ni tan sols sabem el que passa dins d'un suflé».

En els anys següents es produeix alguna iniciativa més en aquesta línia, però a pas molt lent. El 1984 Harold McGee publica el seu primer llibre de divulgació científicoculinària. Potser la iniciativa més coneguda és el Taller Internacional de Gastronomia Física i Molecular, dut a terme el 1991 per Nicholas Kurti i Hervé This. Aquest darrer científic ha estat un dels divulgadors més coneguts de la ciència i la cuina, i ha col·laborat amb cuiners de molta anomenada.

Els dos objectius dels representants d'aquesta «gastronomia física i molecular» eren investigar els proverbis, dites i antigues històries sobre cuina i gastronomia, i explorar les receptes antigues i modernes. Però tot això continuava fent-se des de la perspectiva de la ciència, no de la cuina. Durant la dècada dels noranta i la primera dècada del segle XXI s'ha produït a més una interessant irrupció a la cuina de nous aparells, estris o productes procedents de la ciència i d'altres àmbits. L'agitador magnètic, la campana de buit, la centrifugadora, el pH-metre o la liofilitzadora es fan servir avui en alguns restaurants, quan fins no fa gaire eren específics del laboratori. D'altra banda, avui són habituals en algunes cuines productes com els alginats, els carragenats, l'agar-agar, les gomes xantana i gellan, les pectines o la transglutaminasa.

La presa de consciència del potencial que implica aprofitar per a la cuina el mètode científic i les troballes de la química i de la física s'ha concretat en els últims anys en una sèrie de projectes com la Fundació Alcía, de la qual parlaré a continuació, com també el Projecte Indaga o l'Innova Concept, iniciatives destinades a promoure la recerca i el desenvolupament aplicats a la gastronomia.

La Fundació Alcía, el Consell Assessor de la qual tinc l'honor de presidir, és un projecte molt jove, però que ja està en ple funcionament. La idea va néixer quan vaig conèixer l'any 2003 en Pere

Castells, que avui dirigeix el departament científic d'Alícia. En Pere és un químic aficionat a la gastronomia amb qui aviat vaig establir una relació professional profitosa i al qual al cap de poc temps vaig encarregar que dirigís l'acabat de crear departament científic d'elBullitaller. L'1 de gener de 2004, gràcies a Caixa Manresa i la Generalitat de Catalunya, naixia la Fundació Alimentació i Ciència (Alícia), i amb ella, el departament d'investigació, que des de novembre de 2007 té la seu al monestir de Sant Benet de Bages, a prop de Manresa, on tenim totes les infraestructures necessàries per poder dur a terme els ambiciosos projectes que ens hem proposat.

Els objectius de la Fundació Alícia es poden dissociar en dues branques: una d'elles d'investigació per a la gastronomia; l'altra orientada a problemes concrets relacionats amb l'alimentació i la salut. Malgrat el poc temps que fa que funciona, la Fundació Alícia ha pogut investigar en la millora de l'alimentació i de la qualitat de vida dels malalts de càncer, i es treballa en projectes relacionats amb diferents intoleràncies greus, i en les possibilitats de millora del menjar en hospitals i escoles. D'altra banda, no em sembla menys important la tasca que portem a terme d'educació de la població infantil en l'àmbit de l'alimentació, al voltant del que anomenem «mètode Alícia»; és a dir, un llenguatge que no parteix de l'ús de la terminologia dietètica, tot i que es basa evidentment en els seus coneixements, sinó en la culinària, i que es concreta en el disseny i l'aplicació de tallers de bons hàbits alimentaris de prevenció de trastorns, en col·laboració amb l'Associació contra l'Anorèxia i la Bulímia. Un altre fruit d'ín-dole diversa és l'aparició, l'any 2006, del *Lèxic científic gastronòmic*, un llibre destinat als cuiners en què pretenem donar resposta a totes les preguntes de caire científic que es poden produir a la cuina i que ja s'ha traduït a diversos idiomes. Quan enfoco la meua activitat a partir de la Fundació Alícia comprenc una mica més la raó del doctorat honoris causa que se'm concedeix.

Vull concloure amb un petit apunt que d'entrada no té res a veure amb la química, sinó amb la cuina. És una petita reflexió relacionada amb la diferència entre la *nouvelle cuisine* (aquell estil que va néixer a França entre les dècades de 1960 i 1970) i el moviment actual d'avantguarda, que s'anomena últimament *cuina tecnoemocional*. En comparar-les sempre dic que la diferència entre totes dues rau en que, mentre en la *nouvelle cuisine* es buscava sobretot el plaer dels sentits, és a dir, menjar bé al més alt nivell, en la cuina actual entra en joc el

que jo anomeno el «sísè sentit», és a dir, la participació de l'emoció i de la raó en el menjar, la racionalització de l'acte de menjar. Dit d'una altra manera, acostumo a afirmar que menjar bé alimenta l'ànima. Si tenim en compte que tot això és possible gràcies en part a la participació de la química, a partir d'ara hauré de dir que la química —a través de la cuina— també alimenta l'ànima.