



UNIVERSITAT DE BARCELONA

SOLEMNE INVESTIDURA DE
DOCTOR HONORIS CAUSA
al senyor

Ferran Adrià



Discurs de presentació del professor
Claudi Mans

Desembre de 2007

UNIVERSITAT DE BARCELONA

SOLEMNE INVESTIDURA DE
DOCTOR HONORIS CAUSA
al senyor

Ferran Adrià

Discurs de presentació del professor
Claudi Mans

Desembre de 2007

Entitat editora
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Rector en funcions
Màrius Rubiralta

President de Consell Social
Joaquim Coello

@Universitat de Barcelona
Edició: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona
Disseny de la col·lecció: Cesca Simón

Suport coberta: Rives Tradition
Suport tripa: Symbol Freelif (estucat cològic)
Família tipogràfica: Times
Motiu de la coberta: Llibre dels Feyts (detall)

Administració de la publicació:
Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona
Adolf Florensa, s/n
08028 Barcelona

Aquest document està subjecte a la llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada de Creative Commons, el text de la qual està disponible a:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



ÍNDIX

Protocol de l'acte	5
Discurs de presentació del professor Claudi Mans (<i>català</i>)	11
<i>Discurs de presentació del professor Claudi Mans (castellà)</i>	23
Discurs del senyor Ferran Adrià (<i>català</i>)	33
<i>Discurs del senyor Ferran Adrià (castellà)</i>	45

PROTOCOL DE L'ACTE

*Investidura del senyor Ferran Adrià
com a doctor honoris causa*

1. S'entra en processó mentre el Cor de la Universitat de Barcelona, interpreta el cant d'entrada.
2. El rector, Dr. Màrius Rubiralta, explica l'objectiu de la sessió acadèmica.
3. El rector dóna la paraula al secretari general Dr. Xavier Pons, el qual llegeix l'Acta del nomenament de doctor honoris causa a favor del senyor Ferran Adrià.
4. El rector invita al degà de la Facultat de Química, Dr. José Barbosa, i al professor padrí, Dr. Claudi Mans, a anar a cercar el doctorand i acompanyar-lo fins al Paranimf.
5. Intervenció del Cor de la Universitat de Barcelona
6. El rector dóna la benvinguda al senyor Ferran Adrià, el qual s'asseu al lloc que li ha estat reservat.
7. El professor padrí llegeix el discurs en el qual presenta els mèrits del seu patrocinat.

8. El rector demana al padrí i al degà que acompanyin el doctorand a la presidència.

9. El rector pronuncia les paraules d'investidura:

«Pel Consell de Govern de la Universitat de Barcelona, a proposta de la Facultat de Química, heu estat nomenat doctor honoris causa en testimoniatge i reconeixença dels vostres mèrits rellevants.»

«En virtut de l'autoritat que m'ha estat conferida, us faig lliurament d'aquest títol i —com a símbol— de la birreta llorejada, antiquíssim i venerat distintiu del magisteri. Porteu-la com a corona dels vostres mereixements i estudis.»

«Rebeu l'anell que l'antiguitat tenia el costum de lliurar, en aquesta venerada cerimònia, com a emblema del privilegi de signar i segellar els dictàmens, consultes i censures escaients a la vostra ciència i professió.»

«Rebeu també aquests guants blancs, símbol de la puresa, que han de servir les vostres mans, signes, uns i altres, de la distinció de la vostra categoria.»

«Perquè us heu incorporat en aquesta Universitat, rebeu ara, en nom del seu Claustre, l'abraçada de fraternitat dels qui s'honoren i es congratulen d'ésser els vostres germans i companys.»

10. El nou doctor s'asseu entre els seus acompanyants en el lloc reservat al Claustre de Doctors.

11. El rector dóna la paraula al nou doctor Ferran Adrià, el qual és acompanyat a l'estrada pel professor padrí i el degà.

12. Intervenció del doctor Ferran Adrià.

13. Un cop acabada la intervenció, el professor padrí i el degà esperen el doctor Ferran Adrià al peu de l'estrada i l'acompanyen al seu lloc.
14. Discurs del rector.
15. Cant de l'himne *Gaudeamus Igitur* per tots els assistents a l'acte.

GAUDEAMUS IGITUR

*Gaudeamus igitur
iuvenes dum sumus
Post iucundam iuventutem
Post molestam senectutem
nos habebit humus (bis).*

*Ubi sunt qui ante nos
in mundo fuere?
Adeas ad inferos
Transeas ad superos
Hos si vis uidere (bis).*

*Vivat Academia
Vivant professores
Vivat membrum quodlibet
Vivat membra quaelibet
semper sint in flore (bis).*

16. El rector aixeca la sessió.

DISCURS DE PRESENTACIÓ
DEL PROFESSOR
CLAUDI MANS

Professor Màrius Rubiralta, Rector Magnífic de la Universitat de Barcelona, professor José Barbosa, Degà de la Facultat de Química, altres autoritats acadèmiques, professores i professors, membres del PAS, estudiants, senyores i senyors, amigues i amics, Sr. Ferran Adrià,

Una *laudatio*, una presentació com aquesta, és certament atípica. La major part de les concessions de doctorats honoris causa corresponen a col·legues científics per un treball de l'especialitat del padrí, i avui, com és obvi, no és el cas. Presentar el Sr. Ferran Adrià pot arribar a ser una obvietat petulant, atès que tant la seva persona com la seva obra són una de les realitats catalanes més conegudes del món. Per altra banda, aixeca passions, a favor i en contra. I les passions, com també és obvi, són *passionals*, no racionals. Per tal de no caure en l'obvietat ni en la petulància, permeteu-me, doncs, que intenti fer-ne una presentació des d'una perspectiva racional. No em dirigeixo ni a convençuts incondicionals ni a abominadors de la persona i de l'obra. Simplement pretenc justificar les raons que han portat que la Facultat de Química hagi proposat, i el Rectorat i el Consell de Govern de la Universitat de Barcelona hagin acceptat, atorgar la màxima dignitat acadèmica al Sr. Ferran Adrià. Una *laudatio*, doncs, per a persones que esperen a raonar per poder opinar, per decidir.

Deixin-me dir d'entrada que aquesta presentació la podrien haver fet, i estic segur que amb més coneixements, diversos col·legues de la nostra universitat, molts dels quals són avui aquí. Espero parlar en nom de tots. Efectivament, la proposta de doctor honoris causa podria haver estat iniciada per moltes de les facultats de la nostra universitat, perquè l'àmbit de treball del Sr. Adrià, que en una primera aproximació es podria considerar que forma part de l'alta cuina i l'alta gastronomia, està vinculat a un bon nombre d'àrees acadèmiques, que són desenvolupades a diferents centres de la universitat. Simplificant deliberadament, els aspectes de ciència i tecnologia dels aliments, fonamentals en la cuina, serien coberts per la Facultat de Farmàcia; els

aspectes nutricionals per la Facultat de Medicina o, en un altre nivell, pel Cesnid; molts dels aspectes organolèptics, la seva interrelació i l'emoció de les percepcions, per la Facultat de Psicologia; els aspectes de transformació física i reacció química involucrats en la preparació dels aliments, per la Facultat de Química, i també la de Física; els aspectes artístics, estètics i de disseny de preparacions, per la Facultat de Belles Arts; els aspectes més relacionats amb l'antropologia de l'alimentació i el sentit de la cuina com a fet cultural, per la Facultat de Geografia i Història; i els aspectes relacionats amb l'activitat econòmica implícita en l'activitat empresarial desenvolupada, per la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, i per l'Escola Universitària d'Estudis Empresariales.

Atès que una de les darreres distincions atorgades al Sr. Adrià fou a la Biennal Documenta de Kassel, potser per simetria sembla pertinent que avui sigui una facultat científica la que formalment en sigui la promotora.

Ens trobem en una dualitat ciència - art. Les dualitats no són noves al món, ni al món científic ni al món artístic. Fa pocs dies, en una tertúlia sobre ciència, una persona gran se'm va dirigir durant el col·loqui i em va interpel·lar: «Què, ja s'han decidit, els científics, sobre si la llum és un feix de corpuscles o una ona?». La meua resposta no el va deixar tranquil: no només la ciència no s'ha decidit en aquesta dualitat, sinó que l'ha estesa a tota la realitat, perquè qualsevol objecte físic s'interpreta avui com a associat a una ona, i viceversa, cada ona porta associat un tipus determinat d'objecte corpuscular.

Permetin-me fer l'analogia: cada artista genuí porta associat un científic i cada científic genuí un artista. Malgrat la frase càustica que diu que «la ciència es transforma en art quan ha de treballar simultàniament amb quatre o més variables», el científic és considerat en molts cercles el paradigma de la racionalitat, del mètode i de la sistematització. Jo invitaria qui pensi això a entrar un dia en un laboratori o, millor encara, a entrar en la ment d'un científic creatiu. Poques idees fecundes deuen haver sortit mai d'una ment treballant lògicament, perquè les idees fecundes són creacions, i la creativitat es resisteix a tota lògica. Hi ha, ben segur, tècniques racionals per promoure i millorar la capacitat creativa, però la generació de la idea és, al meu parer, inabastable per la lògica. Somnis, discussions, pluges d'idees, pensament lateral, reflexió sobre camps vinculats o no vinculats a la recerca, viatges a centres afins, serepinditat, analogies, estimulacions

de tota mena, incloses les psicotròpiques, actes docents o divulgatius, qualsevol procediment, qualsevol activitat pot ser una font de generació d'una idea. Per això, no es pot encasellar la creativitat d'un científic en un programa: el programa pot i ha de ser com a màxim un marc. Un científic força important en la seva àrea em deia: «El dia que no em diverteixi fent recerca, plego». El terme que usava, diversió, potser és ambigu i podria fins i tot ser usat com a arma contra els científics, que sovint ens els imaginem com a personatges que cobren no per treballar, sinó per divertir-se. Però, quina diversió és aquesta, que no coneix horaris i calendaris, absorbent i a la qual s'està lligat tota la vida, sempre pendent d'un clic mental, d'una associació d'idees, de l'angoixa per tal de veure-hi clar en un problema obscur o en via morta. És més un *tripalium* —un treball— que una *diversio*, ben segur.

Agafem ara el paràgraf anterior i substituïm «científic» per «artista». No cal canviar-ne pràcticament res. La generació de la idea és idèntica a la generació d'un llenguatge artístic propi, de qualsevol art. La mateixa dificultat, les mateixes necessitats, els mateixos estímuls. La inspiració els ha de trobar treballant, sempre, els científics i els artistes.

Però el mètode científic, ¿no és un element diferenciador entre els uns i els altres? Naturalment, però sempre que ens referim al mètode científic entès com a sistema lògic d'ordenació de les idees, com a sistema de validació o de refutació, de falsació d'hipòtesis i de teories. El científic cerca el coneixement positiu, l'explicació del món físic, però l'artista cerca l'altre coneixement, i l'aborda per la via de provocar l'emoció en el receptor de l'acte artístic, emoció que també es dona en la creació científica. L'explotació d'una idea requereix també un mètode, un desenvolupament, un disseny, tant en el cas del científic com en l'artista. I obliga a conèixer els procediments acadèmics, les metodologies, les artesanies, la ciència o l'art precedents. Aquí hi ha el paper de les universitats, de les acadèmies: afavorir la creativitat mitjançant l'educació i la formació inicials en allò que ja ha estat fet. Un no pot crear del no-res, només ho pot fer *recolzat en les espatlles dels gegants*, dels predecessors, com va dir Newton, ell mateix un «gegant». Probablement els genis, sense una etapa acadèmica prèvia no haurien pogut ser genials. Els acadèmics hem d'acceptar, doncs, que els millors, que els més creatius, ens rebutgin i ens superin: aquest és el bon mestre. Sí, pot ser frustrant, però el bon mestre ha d'intentar trobar arguments racionals per superar la seva frustració.

Si la major part de científics es manifesten primordialment com a científics i no se'ls visualitza com a artistes, malgrat que en comparteixin força elements; si a la major part d'artistes se'ls visualitza com a artistes i no com a científics, malgrat que en comparteixin metodologies, Ferran Adrià és vist com a artista científic sense problemes. I és que, explícitament, usa la ciència com a font d'idees i de creacions artístiques.

Hi ha més perspectives.

Robert Musil, a la seva novel·la *L'home sense atributs*, considera una de les més importants del segle xx, descriu certa cosa poc desitjable amb una analogia directa: «És com pa sucat amb perfum». La barreja de dues coses bones s'integra a la ment com un conjunt rebutjable. Els neuròlegs, els psicòlegs, els fisiòlegs ens expliquen i ens explicaran millor com es generen els valors personals a partir dels estímuls sensorials rebuts. Mentrestant, per la via de l'experimentació culinària, Ferran Adrià i el seu equip ens ho proposen constantment. El terme *deconstrucció* del filòsof Jacques Derrida aplicat a certes preparacions culinàries ha fet fortuna, malgrat que Adrià no el considera central en la seva obra, i prefereix jugar amb la contradicció entre les diferents informacions sensorials contradictòries o paradoxals, en veritables *trompe-goût*, en expressió d'Oriol Pi de Cabanyes.

Fins a quin punt els plaers sensorials poden descriure's i analitzar-se de manera raonada, de manera racional? Com podem trobar termes i paraules per a allò que és inefable? La música, la gastronomia, el plaer sexual, només es poden expressar amb termes analògics, transposant sensacions d'un camp a altres camps, i així parlem de «música colorista» o d'una «amanida harmònica». Però hi ha una altra forma de gaudi, més analítica, obtinguda a partir de la informació que es pot obtenir de l'anàlisi de la construcció de la sensació. Jorge Wagensberg i David Bueno, excel·lents investigadors i divulgadors, ho glossaven recentment. El plaer intel·lectual que s'obté en el mateix moment de comprendre o intuir algun fenomen, activa la producció de les mateixes hormones —endorfines, oxitocines, serotonina— que els plaers físics i emocionals. Quan en un mateix moment obtenim plaer físic, emocional i intel·lectual del mateix origen, la sensació de plenitud deu ser màxima. A mi, per exemple, em resulten especialment plaents certes escultures de Subirachs, que contenen internament el codi i l'índex de com llegir l'escultura. O els quadres autoal·lusius, com *Las Meninas* de Velázquez: estètica i alhora un

argument. O els quadres de Vasarely, i tota l'obra d'Escher. O certs autoretrats, com el de Dalí pintant-se amb la seva dona, d'esquena tots dos, que ens fa pensar com deu haver hagut de disposar els miralls per poder-lo pintar. O els textos autoal·lusius. O l'assaig de Douglas R. Hofstadter *Gödel, Escher, Bach* on compara l'obra de tots tres creadors. O les escultures desmuntables de Berrocal. O certs contes de Borges o algunes novel·les de Màrius Serra o de Cortázar. O certa música de Wagner, amb referents musicals específics de cada personatge. O el *Bolero* de Ravel. O *Angoixa* de Bigas Luna, amb tres —i fins i tot quatre— pel·lícules desenvolupant-se simultàniament l'una dins de l'altra. O la *Ilíada*, amb els conflictes dels déus influint sobre els humans, i viceversa. O, no ens les deixem, les Alícies de Lewis Carroll. O, per a molta gent, les elaboracions de Ferran Adrià i el seu equip, que inclouen i integren la presentació, la descripció de l'elaboració, la tecnologia d'ingestió i les diverses percepcions multisensorials d'allò ingerit.

Presentarem, doncs, els aspectes que personalment voldria destacar del Sr. Ferran Adrià. El primer és la notable coherència en l'enfocament de la seva tasca, tant en els aspectes metodològics com de contingut. Efectivament, des que passa a tenir altes responsabilitats a elBulli —cap de cuina conjuntament amb Christian Lataud amb 22 anys, i únic cap de cuina als 24— la seva trajectòria ha seguit una pauta inamovible, amb una orientació definida, i una metodologia rigorosa basada en la documentació prèvia, la investigació sistemàtica, la innovació constant, el treball en equip i la publicació de resultats. Aquesta línia ha permès que en només sis anys li atorguessin ja distincions com a millor cap de cuina espanyol, i un reconeixement internacional del qual la concessió d'estrelles de *Le Guide Rouge Michelin* n'és l'expressió més coneguda pel públic, però ni de bon tros el reconeixement més important i significatiu.

Així, ha rebut entre altres els guardons i distincions següents: *Premio Nacional de Gastronomía* el 1992, *Grand Prix de l'Art de la Cuisine*, de l'*Académie Internationale de Gastronomie*, el 1994, *Medalla al Mèrit Turístic* de la Generalitat de Catalunya el 1997, *Millor Cuiner de l'Any* de diverses guies, *Creu de Sant Jordi* de la Generalitat de Catalunya, *Medalla de Oro del Mérito Turístico* del Govern espanyol, i millor restaurant del món segons *The Restaurant Magazine* el 2002, revista que va repetir aquest guardó el 2006 i el 2007, *Premi Ciutat de Barcelona* i *Català de l'any* 2003, i *Lucky Strike Award* de disseny, atorgat per la *Raymond Loewy Foundation* el

2006. La consideració del màxim representant de la cuina d'avantguarda mundial, en apreciació de *The New York Times* de 10-8-2003, portades a *Le Monde* i a *Time*, i la invitació a la inauguració de la mostra d'art *Documenta12* (2007), a Kassel, són fites cabdals en la seva trajectòria.

La ciència té en la cuina i, més genèricament, en tot allò relacionat amb l'alimentació, un important camp de desenvolupament, de subministrament de problemes a resoldre, i d'exemples didàctics. Deixant de banda aportacions més antigues com la de Thomson amb la seva *omelette norvégienne* de 1804, el moviment actual fou iniciat per Nicholas Kurti i Hervé This, junt amb altres científics i cuiners, i teoritzat i desenvolupat en les trobades biennals a Erice, ciutat de Sicília; s'ha fet una important tasca de recerca i explicació de molts dels fenòmens culinaris habituals, i s'ha generat un moviment que s'ha denominat *gastronomia molecular*, força conegut i seguit. En essència, persegueix el coneixement dels fenòmens físics i químics que tenen lloc en les elaboracions culinàries, per acostar-se a la perfecció en la seva preparació.

Però la perspectiva de Ferran Adrià és, en certa manera, la inversa: la creació de noves preparacions, usant la ciència com a subministradora d'informació i d'idees, i la metodologia científica com a pauta. Aquest és el segon aspecte que destaco. En el seu document «Síntesi de la cuina d'elBulli», fet públic el 25 de gener de 2006, s'hi descriuen en vint-i-tres punts les idees que orienten el seu treball de creació. No és habitual una expressió escrita dels principis orientadors d'una cuina, però menys encara la integració de conceptes culinaris, científics, de percepció i fins i tot ideològics que es formulen en el document, i que influiran —com de fet ja influeixen— en la cuina i la gastronomia a escala mundial. Una afirmació com el punt 3 «Tots els productes tenen el mateix valor gastronòmic, independentment del seu preu» és tota una declaració de principis, a més d'una certa redefinició del concepte de gastronomia.

Ens interessen aquí els punts més relacionats amb la tecnologia i la ciència, com el punt 7 «... les noves tecnologies són un suport per als progressos de la cuina», el punt 9 que comentàvem abans «La informació que dóna un plat es gaudeix a través dels sentits; també es gaudeix i es racionalitza amb la reflexió», el punt 11 «La recerca tècnic-conceptual és el vèrtex de la piràmide creativa», o el punt 12 «Es crea en equip.(...) La investigació es confirma com una nova caracte-

rística del procés creatiu culinari». La declaració culmina en el núm. 23, on s'afirma que «... la cooperació amb la indústria alimentària i amb la ciència ha significat un impuls fonamental».

Tercer aspecte remarcable: aquesta reflexió no es queda en les paraules. Tota l'estructura creativa d'elBulli és l'expressió tangible de l'aplicació de les idees anteriors. Això permet que cada any canviï totalment la carta, i que generin una mitjana de 120 elaboracions noves anuals. És especialment significatiu, i un dels punts fonamentals, al meu entendre, que l'estructura de creació, disseny, desenvolupament i producció segueix l'estructura d'un departament o laboratori científic en tots els seus punts. D'entrada, per la presència d'un líder creatiu, amb domini dels aspectes teòrics i pràctics, i alhora eficaç, organitzat i dinàmic, i amb una idea clara d'on s'és i cap on es vol anar. I un equip professional, motivat, amb un organigrama força pla, poc piramidal, però amb funcions molt clares, i amb sistemes de transvasament d'informació entre nivells molt fàcils i transparents.

La generació de noves propostes prové de qualsevol dels membres de l'equip, en constant moviment per tot el món. Una idea no seria fructífera sense una estructura que la reculli i que permeti desenvolupar-la. Un dels mèrits de l'estructura d'elBulli és tenir aquest sistema de recollida d'idees perfectament engreixat. La bibliografia i el contacte amb altres centres culinaris o amb la indústria alimentària són altres fonts d'inspiració. Un cop es considera que una idea és potencialment fructífera, es passa a un procés de recerca sistemàtica per acceptar-la o rebutjar-la. La creació d'*elBulli taller* és un concepte ben poc habitual en el món culinari: un equip de professionals científics, químics, de ciències dels aliments, nutròlegs i d'altres camps investiga sobre temes suggerits pels creatius o proposats pels mateixos científics, per tal de proporcionar-los els instruments tecnològics que els poden solucionar tècnicament els seus dissenys. S'hi fa servir instrumental tècnic de laboratori clàssic de física o de química, com viscosímetres, rotavapors, destil·ladors, sistemes de calefacció o refrigeració diversos, banys termostàtics, nitrogen líquid —suggerit per Blumenthal—, encapsuladores de laboratori i altre utilatge. Algun d'aquests instruments té com a objectiu tant la caracterització fisicoquímica de preparacions o bases, com, en una segona fase més avançada, la mateixa elaboració de productes culinaris. De la mateixa manera, és tasca del taller la cerca, selecció i assaig de nous productes, o l'estudi de productes ja coneguts als quals es bus-

quen noves aplicacions o formes de presentació. A vegades aquests productes provenen de tecnologies usades en altres camps, i a les quals s'ha donat una nova vida en aplicacions culinàries insòlites. Per exemple, l'ús dels alginats com a additiu alimentari era habitual en la indústria alimentària, i al Bullitaller i al restaurant n'han desenvolupat la tècnica aplicant-la a noves presentacions, ben popularitzades amb el nom de «*sferificacions*».

S'usen les eines típiques del disseny sistemàtic d'experiments per tal de validar els conceptes ideats: s'efectuen proves en blanc, primer amb aigua, per comprovar els efectes perseguits. Es desenvolupa a continuació una experimentació progressivament complicada, per tal d'esbrinar els límits de la tecnologia que s'està explorant: tipus de productes compatibles, límits de pH, de concentracions, de temperatura. La precisió de les mesures és, en aquest aspecte, fonamental. Com en tot treball de laboratori, s'anoten de manera sistemàtica tots els resultats, que en permetran la reproducció posterior.

I, finalment, un cop desenvolupada una idea, que es considera que pot formar part de l'oferta culinària de l'any, es redacta amb tota precisió la recepta, que passa a formar part de la col·lecció de receptes d'elBulli i que serà publicada sistemàticament. La publicació de resultats, típica del món científic, no ho és tant en el món culinari, on els aspectes de *know-how* tenen molta importància. La tasca duta a terme per elBulli en aquest sentit és ingent, amb la publicació de totes les receptes de tots els plats preparats des de 1987, en un monumental cos d'informació de més de vint-i-cinc quilograms de pes, per ara.

Tota aquesta estructura està al servei de l'aplicació a la cuina, no és un *divertimento* per al coneixement. L'ús de la ciència com la millor eina per al tecnòleg, en aquest cas el cuiner, troba la millor expressió en el procés de desenvolupament d'elBulli, anàleg al d'una indústria farmacèutica, de química fina, d'electrònica o de nous materials. L'any 2006 li fou concedida a Ferran Adrià, en aquest mateix espai, la màxima distinció per als no col·legiats pel Col·legi de Químics de Catalunya, per la seva tasca de valoració de la ciència, i en particular de la química, en el desenvolupament de la seva labor professional. Aquesta distinció havia estat atorgada només anteriorment a Josep Carreras per la seva defensa de la química en ocasió del seu reeixit tractament contra la leucèmia.

En aquest moment les elaboracions de Ferran Adrià i la seva concepció del fet culinari són un referent mundial, seguit i imitat per centenars de cuiners. Però la seva trajectòria no es limita a l'aspecte de creació d'elaboracions culinàries. La Fundació Alícia, de la qual n'és impulsor, ideòleg i president del Consell Assessor, finançat per Caixa Manresa, pretén integrar el fet culinari a la recerca en nutrició, la restauració especialitzada en col·lectius específics —d'hospitals, de celíacs, de diabètics—, l'educació en dietètica, l'antropologia —tradicions culinàries, recursos locals—, i tots aquells camps en els quals l'alimentació i la cuina hi tinguin algun paper. Aquest projecte, que ja és una magnífica realitat física amb instal·lacions a les edificacions annexes del monestir de Sant Benet de Bages, és ja un referent mundial i comença a ser imitat en altres països, i per descomptat per Espanya.

Els doctorats *honoris causa* poden reconèixer les especials relacions que un científic manté o ha mantingut amb alguns grups de la universitat, o poden reconèixer la trajectòria d'algun personatge amb mèrits i valors que estan en la línia de la institució, i que per això es vol que formi part del claustre universitari, amb voluntat de relació constant. La proposta de conferiment a Ferran Adrià del doctorat *honoris causa* té components d'ambdues perspectives. Al marge del fet que diversos membres de la UB siguin assidus dels resultats del seu treball directe, ha tingut i manté diverses vinculacions amb la Universitat de Barcelona, i els respectius entorns: és membre del Consell Assessor de la Càtedra Sent Soví, i l'octubre de 2003 inaugurarà el curs dels Estudis de Formació Continuada Les Heures, acompanyant el rector Dr. Joan Tugores. L'acte despertà una considerable expectació, i Ferran Adrià, en la seva conferència, desenvolupà les idees bàsiques del que en aquell moment només era una idea en gestació: la Fundació Alícia. Addicionalment, diversos professors mantenen col·laboracions variades amb elBulli Taller, o amb la Fundació Alícia.

Per la seva trajectòria, per les seves aportacions, per la seva metodologia eminentment científica i per la seva voluntat de transcendir la seva tasca cap a una perspectiva global, es proposa el Sr. Ferran Adrià i Acosta com a doctor *honoris causa* per la Universitat de Barcelona. La Universitat de Barcelona, institució puntera en els àmbits científic, biosanitari, de ciències socials, d'humanitats i d'educació, es vincula avui al màxim nivell amb Ferran Adrià, que colidra un projecte global innovador, amb perspectives, metodologies i continguts que abracen la totalitat dels àmbits d'actuació de la universitat. La confluència augura perspectives positives.

Profesor Màrius Rubiralta, Rector Magnífico de la Universidad de Barcelona, profesor José Barbosa, Decano de la Facultad de Química, otras autoridades académicas, profesoras y profesores, miembros del PAS, estudiantes, señoras y señores, amigas y amigos, Sr. Ferran Adrià,

Una *laudatio*, una presentación como ésta, es ciertamente atípica. La mayor parte de las concesiones de doctorados honoris causa se otorgan a colegas científicos por un trabajo científico de la especialidad del padrino, y hoy, como es obvio, no es el caso. Presentar al Sr. Ferran Adrià puede llegar a ser una obviedad petulante, dado que tanto su persona como su obra son una de las realidades catalanas más conocidas del mundo. Por otra parte, levanta pasiones, a favor y en contra. Y las pasiones, como también es obvio, son pasionales, no racionales. Con el fin de no caer en la obviedad ni en la petulancia, permítanme, pues, que intente hacer una presentación desde una perspectiva racional. No me dirijo ni a convencidos incondicionales ni a abominadores de la persona y de la obra. Simplemente pretenderé justificar las razones que han llevado a que la Facultad de Química haya propuesto, y el Rectorado y el Consejo de Gobierno de la Universidad de Barcelona hayan aceptado otorgar la máxima dignidad académica al Sr. Ferran Adrià. Una *laudatio*, pues, para personas que esperan a razonar para opinar, para decidir.

De entrada, quisiera decir que esta presentación la podrían haber hecho, y estoy seguro que con más conocimientos, varios colegas de nuestra universidad, muchos de los cuales están hoy aquí. Espero hablar en nombre de todos. Efectivamente, la propuesta de doctor honoris causa podría haber sido iniciada por muchas de las facultades de nuestra universidad, porque el ámbito de trabajo del señor Adrià, que en una primera aproximación se podría considerar que forma parte de la alta cocina y la alta gastronomía, está vinculado a un buen número de áreas académicas, que se desarrollan en diferentes centros

de la universidad. Simplificando deliberadamente, los aspectos de ciencia y tecnología de los alimentos, fundamentales en la cocina, estarían cubiertos por la Facultad de Farmacia; los aspectos nutricionales, por la Facultad de Medicina o, en otro nivel, por el Cesnid; muchos de los aspectos organolépticos, su interrelación y la emoción de las percepciones, por la Facultad de Psicología; los aspectos de transformación física y reacción química involucrados en la preparación de los alimentos, por la Facultad de Química, y también la de Física; los aspectos artísticos, estéticos y de diseño de preparaciones, por la Facultad de Bellas Artes; los aspectos más relacionados con la antropología de la alimentación y el sentido de la cocina como hecho cultural, por la Facultad de Geografía e Historia; y los aspectos relacionados con la actividad económica implícita en la actividad empresarial desarrollada, por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, y por la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales.

Dado que una de las últimas distinciones otorgadas al Sr. Adrià tuvo lugar en la bienal Documenta de Kassel, quizás por simetría parece pertinente que hoy sea una facultad científica la que formalmente sea la promotora.

Nos encontramos en una dualidad ciencia-arte. Las dualidades no son nuevas en el mundo, ni en el mundo científico, ni en el mundo artístico. Hace pocos días, en una tertulia sobre ciencia, una persona mayor se dirigió a mí durante el coloquio y me interpeló: «¿Qué, ya se han decidido los científicos sobre si la luz es un haz de corpúsculos o una onda?». Mi respuesta no lo dejó tranquilo: no sólo la ciencia no se ha decidido en esta dualidad, sino que la ha extendido a toda la realidad, pues cualquier objeto físico se interpreta hoy como asociado a una onda, y viceversa, cada onda lleva asociado un tipo determinado de objeto corpuscular.

Permítanme hacer la analogía: cada artista genuino lleva asociado un científico y cada científico genuino, un artista. A pesar de la frase cáustica que dice que «la ciencia se transforma en arte cuando tiene que trabajar simultáneamente con cuatro o más variables», el científico es considerado en muchos círculos como el paradigma de la racionalidad, del método y de la sistematización. Yo invitaría a quien piense eso a entrar un día en un laboratorio o, mejor aún, a entrar en la mente de un científico creativo. Pocas ideas fecundas deben haber salido alguna vez de una mente trabajando lógicamente, porque las

ideas fecundas son creaciones, y la creatividad se resiste a toda lógica. Existen, seguramente, técnicas racionales para promover y mejorar la capacidad de creatividad, pero la generación de la idea es, a mi entender, inabordable desde la lógica. Sueños, discusiones, tormentas de ideas, pensamiento lateral, reflexión sobre campos vinculados o no vinculados a la investigación, viajes a centros afines, serendipidades, analogías, estímulos de todo tipo —incluidos los psicotrópicos—, actos docentes o divulgativos, cualquier procedimiento, cualquier actividad puede ser una fuente de generación de una idea. Por ello, no se puede encasillar la creatividad de un científico en un programa: el programa puede y tiene que ser como máximo un marco. Un importante científico en su área me decía: «El día en que no me divierta haciendo investigación, lo dejo.» El término que usaba, *diversión*, quizás es ambiguo y podría incluso ser usado como arma contra los científicos, que a veces son visualizados como personajes que cobran no para trabajar, sino para divertirse. Sin embargo, qué diversión es ésta, que no conoce horarios ni calendarios, absorbente y a la que se está ligado toda la vida, siempre pendiente de un clic mental, de una asociación de ideas, de la angustia para llegar a ver claro un problema oscuro o en vía muerta. Es más un *tripalium* —un trabajo— que una *diversio*, desde luego.

Tomemos el párrafo anterior y sustituyamos «científico» por «artista». No hay que cambiar prácticamente nada. La generación de la idea es idéntica a la generación de un lenguaje artístico propio, de cualquier arte. La misma dificultad, las mismas necesidades, los mismos estímulos. La inspiración tiene que sorprenderlos trabajando, siempre, a los científicos y a los artistas.

Pero el método científico, ¿no es un elemento diferenciador entre unos y otros? Naturalmente, pero siempre que nos refiramos al método científico entendido como 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, pero el artista busca el otro conocimiento, y lo aborda por la vía de provocar la emoción en el receptor del acto artístico, emoción que también se da en la creación científica. La explotación de una idea requiere también un método, un desarrollo, un diseño, tanto en el caso del científico como en el del artista. Y obliga a conocer los procedimientos académicos, las metodologías, las artesanías, la ciencia o el arte precedentes. Éste es el papel de las universidades, de las academias: favorecer la creatividad mediante la

educación y la formación iniciales en lo que ya se ha hecho antes. Uno no puede crear de la nada, sólo lo puede hacer *subido a los hombros de los gigantes*, de los predecesores, como dijo Newton, él mismo un «gigante». Probablemente los genios, sin una etapa académica previa no habrían podido ser geniales. Los académicos tenemos que aceptar, pues, que los mejores, que los más creativos, nos rechacen y nos superen: éste es el buen maestro. Sí, puede ser frustrante, pero el buen maestro debe intentar encontrar argumentos racionales para superar su frustración.

Si la mayor parte de científicos se manifiestan primordialmente como científicos y no se les visualiza como artistas, aunque compartan bastantes elementos; si a la mayor parte de artistas se les visualiza como artistas y no como científicos, aunque compartan metodologías, Ferran Adrià es visto como artista científico sin problema alguno. Y es que, explícitamente, usa la ciencia como fuente de ideas y de creaciones artísticas.

Hay más perspectivas.

Robert Musil, en su novela *El hombre sin atributos*, considerada una de las más importantes del siglo xx, describe cierta cosa poco deseable con una analogía directa: “*Es como pan mojado en perfume*”. La mezcla de dos cosas buenas se integra en la mente como un 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. Por su parte, por la vía de la experimentación culinaria, Ferran Adrià y su equipo nos lo proponen constantemente. El término *deconstrucción* del filósofo Jacques Derrida aplicado a ciertas preparaciones culinarias ha hecho fortuna, a pesar de que 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-gôût*, en expresión de Oriol Pi de Cabanyes.

¿Hasta qué punto los placeres sensoriales pueden describirse y analizarse de forma razonada, de forma racional? ¿Cómo podemos encontrar términos y palabras de aquello que es inefable? La música, la gastronomía, el placer sexual, sólo se pueden expresar en términos analógicos, transponiendo sensaciones de un campo a otros campos, y así hablamos de «música colorista» o de una «ensalada armónica». Pero hay otra forma de gozo, más analítica, obtenida a partir de la

información que se puede obtener del análisis de la construcción de la sensación. Jorge Wagensberg y David Bueno, excelentes investigadores y divulgadores, lo glosaban 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. Cuando en un mismo momento obtenemos placer físico, emocional e intelectual del mismo origen, la sensación de plenitud debe ser máxima. A mí, por ejemplo, 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: estética y, al mismo tiempo, un argumento. O los cuadros de Vasarely, y toda la obra de Escher. O ciertos autorretratos, como el de Dalí pintándose con su mujer, de espaldas los dos, que nos hace pensar en cómo tuvo que disponer los espejos para poder pintarlo. O los textos autoalusivos. O el ensayo de Douglas R. Hofstadter *Gödel, Escher, Bach* donde compara la obra de los tres creadores. O las esculturas desmontables de Berrocal. O ciertos cuentos de Borges o algunas novelas de Màrius Serra o de Cortázar. O cierta música de Wagner, con referentes musicales específicos de cada personaje. O el *Bolero* de Ravel. O *Angustia* de Bigas Luna, con tres —e incluso cuatro— películas desarrollándose simultáneamente la una dentro de la otra. O la *Ilíada*, con los conflictos de los dioses influyendo sobre los humanos, y viceversa. O, cuidado con olvidarlas, las Alicias de Lewis Carroll. O, para mucha gente, las elaboraciones de Ferran Adrià y su equipo, que incluyen e integran la presentación, la descripción de la elaboración, la tecnología de ingestión y las diversas percepciones multisensoriales de lo ingerido.

Presentaremos, pues, los aspectos que personalmente me gustaría destacar del Sr. Ferran Adrià. El primero es la notable coherencia en el enfoque de su actividad, tanto en los aspectos metodológicos como de contenido. Efectivamente, desde que pasa a tener altas responsabilidades en elBulli —jefe de cocina conjuntamente con Christian Lataud a los 22 años, y jefe único de cocina a los 24— su trayectoria ha seguido una pauta inamovible, con una orientación definida, y una metodología rigurosa basada en la documentación previa, la investigación sistemática, la innovación constante, el trabajo en equipo y la publicación de resultados. Esta línea ha permitido que en sólo seis años se le otorgaran ya distinciones como mejor jefe de cocina español, y un reconocimiento internacional, del que la concesión de estrellas de la *Guía roja de Michelin* es la expresión más conocida por el

público, pero ni mucho menos el reconocimiento más importante y significativo.

Así pues, ha recibido, entre otros, los siguientes galardones y distinciones: Premio Nacional de Gastronomía en 1992, Grand Prix de l'Art de la Cuisine, de la Académie Internationale de Gastronomie en 1994, Medalla al Mérito Turístico de la Generalitat de Cataluña en 1997, Mejor Cocinero del Año de diversas guías, Cruz de Sant Jordi de la Generalitat de Cataluña, Medalla de Oro del Mérito Turístico del Gobierno español, y mejor restaurante del mundo según *The Restaurant Magazine* en el 2002, revista que volvió a concederle este galardón en el 2006 y en el 2007, Premio Ciudad de Barcelona y Catalán del Año 2003, y Lucky Strike Award de diseño, otorgado por la Raymond Loewy Foundation en el 2006. La consideración de máximo representante de la cocina de vanguardia mundial, en apreciación de *The New York Times* del 10 de agosto de 2003, portadas en *Le Monde* y en *Time*, y la invitación a la inauguración de la muestra de arte Documenta12, en Kassel en el 2007 son hitos principales en su trayectoria.

La ciencia tiene en la cocina y, más genéricamente, en todo aquello 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.

Pero la perspectiva de Ferran 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. Éste es el segundo aspecto que destaco. En su documento «Síntesis de la cocina de elBulli», hecho público el 25 de enero de 2006, se describen en veintitrés puntos las ideas que orientan su trabajo de creación. No es habitual una expresión escrita de los princi-

pios orientadores 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 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, aparte de una cierta redefinición del concepto de gastronomía.

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».

Tercer aspecto destacable: 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 carta 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 indus-

tria 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 es un concepto poco habitual 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 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 elBulli taller 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 elBulli y que serán publicadas sistemáticamente. 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 *elBulli* 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 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 *elBulli*, análogo al de una industria farmacéutica, de química fina, de electrónica o de nuevos materiales. En el año 2006 le fue concedida a Ferran Adrià, en este mismo espacio, la máxima distinción para los no colegiados por parte del Colegio de Químicos de Cataluña, por su tarea de valoración de la ciencia, y en particular de la química, en el desarrollo de su actividad profesional. Esta distinción sólo había sido otorgada anteriormente a Josep Carreras por su defensa de la química con ocasión de su eficaz tratamiento contra la leucemia.

En este momento las elaboraciones de Ferran Adrià y su concepción del hecho culinario son un referente mundial, seguido e imitado por centenares de cocineros. Pero su trayectoria no se limita al aspecto de creación de elaboraciones culinarias. La Fundación Alícia, de la que es impulsor, ideólogo y presidente del Consejo Asesor, financiada por Caixa Manresa, pretende integrar el hecho culinario en la investigación en nutrición, la restauración especializada en colectivos específicos —de hospitales, de celíacos, de diabéticos—, la educación en dietética, la antropología —tradiciones culinarias, recursos locales—, y todos aquellos campos en los que la alimentación y la cocina desempeñe algún papel. Este proyecto, que ya es una magnífica realidad física con instalaciones en los edificios anexos del monasterio de Sant Benet de Bages, es ya un referente mundial y empieza a ser imitado en otros países y, por descontado, en España.

Los doctorados honoris causa pueden reconocer las especiales relaciones que un científico mantiene o ha mantenido con algunos grupos de la universidad, o pueden reconocer la trayectoria de algún personaje con méritos y valores que están en la línea de la institución, y por eso se desea que forme parte del claustro universitario, con voluntad de relación constante. La propuesta de doctorado honoris causa a Ferran Adrià posee componentes de ambas perspectivas. Al margen de que diversos miembros de la UB sean asiduos de los resul-

tados de su trabajo directo, ha tenido y mantiene diversas vinculaciones con la Universidad de Barcelona, y los respectivos entornos: es miembro del Consejo Asesor de la Cátedra Sent Soví, y en octubre de 2003 inauguró el curso de los Estudios de Formación Continuada Les Heures, acompañando al Rector Dr. Joan Tugores. El acto despertó una considerable expectación, y Ferran Adrià, en su conferencia, desarrolló las ideas básicas de lo que en aquel momento sólo era una idea en gestación: la Fundación Alícia. Adicionalmente, diversos profesores mantienen colaboraciones variadas con elBulli taller, o con la Fundación Alícia.

Por su trayectoria, por sus aportaciones, por su metodología eminentemente científica y por su voluntad de que su tarea trascienda a una perspectiva global, se propone al Sr. Ferran Adrià i Acosta como doctor honoris causa por la Universidad de Barcelona. La Universidad de Barcelona, institución puntera en los ámbitos científico, biosanitario, de ciencias sociales, de humanidades y de educación, se vincula hoy al máximo nivel con Ferran Adrià, que colidera un proyecto global innovador, con perspectivas, metodologías y contenidos que abarcan la totalidad de los ámbitos de actuación de la universidad. La confluencia augura perspectivas positivas.

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 Alícia 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'excepcionalitat, 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 acostia 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 Alícia, 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'atorgueu 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 Alícia, 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 Alícia, 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'índole 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.

Magnífico y excelentísimo Rector de la Universitat de Barcelona, ilustrísimo señor Decano de la Facultad de Química, otras autoridades académicas, profesoras y profesores, miembros del PAS, estudiantes, señoras y señores, amigas y amigos,

Diálogo entre la gastronomía y la química

En primer lugar, quisiera dar las gracias a la Universidad de Barcelona (UB) por la concesión de esta distinción, así como a las personas que la han promovido. Como se pueden imaginar, me satisface especialmente que este doctorado lo otorgue la universidad de mi casa, ya que siento un enorme cariño por esta institución, con la que he mantenido durante los últimos años una relación que para mí ha sido muy importante. Baste recordar la iniciativa que hace unos años llevé a la creación de la Cátedra Sent Sovi, o a la amistad que mantengo con algunos de los decanos y profesores de la Universidad, así como con el rector. Por todo ello no puedo más que manifestar mi agradecimiento más sincero y profundo.

Dicho esto, me gustaría señalar que no creo que esta distinción pueda en justicia personalizarse en Ferran Adrià, por mucho que la ocasión me honre profundamente. Considero que su destinatario no soy sólo yo, y por ello me gustaría hacerla extensiva en primer lugar a mi familia y, cómo no, a Juli, a todo el equipo de elBulli y al de la Fundación Alícia con su director Toni Massanés y con los responsables científicos, a la cabeza de los cuales están Pere Castells, Elena Roura, Íngrid Farré, Héloïse Vilaseca... que trabajan codo a codo con cocineros. En segundo lugar, considero indispensable integrar en este evento a mis colegas, a todo el mundo de la gastronomía, porque creo que se trata de una distinción contextualizadora. Es un doctorado honoris causa a la cocina, más que a Ferran Adrià.

Si digo que me honra especialmente la concesión de este doctorado es porque apoya o refuerza uno de los retos en los que más energías he puesto en los últimos tiempos: el hecho de que se reconozca que la gastronomía es una manifestación cultural con todas las de la ley, un hecho que, aunque por sentido común nos pudiera parecer normal, hasta ahora no ha sido así, como se puede comprobar a poco que se haga un análisis sobre este tema.

Por este motivo, esta concesión me parece fundamental y, junto con la invitación de la que he sido objeto este mismo año para participar en la muestra de arte Documenta 12, en Kassel, quizá la manifestación más importante del arte contemporáneo, constituye un paso más en este reconocimiento que considero justo y por el que estoy luchando. Pero también pienso que los cocineros debemos actuar con gran humildad en este terreno, ya que la prisa suele ser muy mala consejera. Se trata tan sólo de los primeros pasos, y ahora no podemos creer que todo el trabajo ya está hecho, sino que debemos seguir trabajando honestamente como siempre.

¿Por qué ha costado tanto, por qué ha sido tan difícil reconocer el carácter de manifestación cultural de la gastronomía? La explicación es sencilla. La gastronomía ha sido desde siempre un mundo opaco para el gran público. De un lado, sólo los profesionales y los grandes aficionados conocían qué sucedía en los restaurantes, cuáles eran los avances, los estilos, las técnicas, las maneras, incluso los nombres de los cocineros; asimismo, uno de los grandes males de la cocina de hasta no hace mucho era el tremendo secretismo entre colegas, una actitud que poco a poco ha ido desapareciendo. Del otro, hasta fecha muy reciente no hemos podido sacudirnos el aura de elitismo que siempre acompañó a los grandes restaurantes, por mucho que desde hace ya unas décadas, en Europa y en otras partes del mundo, una parte cada vez mayor de la sociedad pueda conocer grandes restaurantes, ni que sea una vez al año.

Pero desde hace tan sólo unos años se ha producido un fenómeno que de hecho está muy ligado a las condiciones sociales y económicas del mundo occidental: la gastronomía se ha socializado o, por decirlo con más precisión, ha llegado al gran público, que hoy conoce los nombres de los principales cocineros gracias a los medios de comunicación, y que incluso se aprovecha a nivel doméstico, lo sepa o no, de algunas de las aportaciones que estos cocineros han llevado a cabo. Obviamente, y por un problema de costos, no podemos aspi-

rar a multiplicar nuestra oferta para que llegue a todo el mundo. Pero del mismo modo que en el mundo de la moda, en el que la alta costura no es lo mismo que el *prêt-à-porter* ni está al alcance de todo el mundo, la alta cocina desempeña un papel muy determinado en la pirámide del mundo de la restauración.

Como digo, este cambio está muy relacionado con las condiciones económicas y sociales: el mundo occidental atravesó en el siglo pasado dos grandes guerras, tras las cuales, y durante mucho tiempo, la sociedad se centró en resolver los problemas primarios, los más acuciantes. Y el principal era el de dar de comer cada día a todos sus habitantes. Hoy en día, seguramente por primera vez en la historia, el problema alimentario principal en el mundo occidental ya no es el del hambre, sino su contrario: se come demasiado, existe una inflación enorme de productos, de ofertas gastronómicas. El cambio es increíble. Como he apuntado, este hecho sólo se produce en el mundo occidental. Nos queda pendiente, como siempre y por desgracia, el tema del hambre en el tercer mundo. Pero también es indudable que este hecho no está vinculado de forma directa a la cocina.

En cualquier caso, cuando la comida deja de ser una necesidad imperiosa, una prioridad a resolver, la cocina adquiere otra dimensión, la dimensión actual. La cocina es una actividad que nos afecta diariamente, en nuestra economía, en nuestra relación con la familia, en nuestra salud, es o puede ser una fuente de placer, ocupa nuestro tiempo cotidiano. Basta pensar que, si nos pasamos trabajando unas diez horas diarias y dormimos otras ocho, de las seis horas de ocio restantes unas dos o tres tienen relación con la comida (comprar, cocinar, comer...). Desde hace veinte años vengo oyendo que la cocina es una moda. Esta frase me parece hoy, y de hecho desde hace tiempo, una frase *démodée*: la cocina forma parte de la sociedad, de la cultura, y sin duda alguna irá adquiriendo una mayor importancia en el futuro. Hechos como la concesión de este doctorado honoris causa no hacen más que corroborar esta realidad.

La cocina y el conocimiento. La cocina como conocimiento

Suelo comentar que el gran impulso que ha recibido la gastronomía en los últimos años proviene del conocimiento y de la consiguiente necesidad o tendencia a buscar la colaboración interdisciplinar. Ya he comentado que la cocina ha vivido muy cerrada en su mundo, con apenas relación con otras disciplinas.

El conocimiento es fundamental para el desarrollo de cualquier disciplina. En el caso de la cocina, estamos hablando del conocimiento de nuestra historia, a la que podemos acceder gracias a los libros de historia de la cocina. Del conocimiento de los materiales con que trabajamos, es decir, los productos, y en este caso el mundo de la química es esencial. Del conocimiento de los procesos que se producen en la cocina, un terreno en el que una vez más la química, y también la física, nos ayudan más que cualquier otra disciplina. Del conocimiento de cómo se crean, se cultivan, se cazan, se pescan estos productos. Y un largo etcétera.

La colaboración interdisciplinar, que he citado junto al conocimiento, apoya este esfuerzo y nos permite saber más sobre lo que hacemos, al tiempo que amplía las perspectivas, las posibilidades. En nuestro caso se ha producido un diálogo muy importante con el diseño industrial, y también con otras disciplinas creativas, como la publicidad, como el arte (en concreto con la escultura). Y desde hace unos años se produce con el mundo de la ciencia, y sobre todo con la química.

El conocimiento se adquiere a través de esta colaboración, de este diálogo interdisciplinar, que no debe entenderse nunca como una aspiración a querer convertirse en un experto de un terreno que en principio es ajeno al propio. Todos los creadores dialogan, intentan comprender lo que hacen los demás creadores de otros campos. Un arquitecto no tiene por qué ser un experto en las disciplinas con las que la arquitectura colabora habitualmente (tecnología de la construcción, interiorismo, diseño), pero dialoga y aprende de esta colaboración.

Pues bien, es indudable que la sede por excelencia del conocimiento es la universidad, un mundo en el que la cocina ha penetrado muy pocas veces. En la universidad se ha estudiado la historia de la cocina romana, visigótica, árabe, del Renacimiento... Pero encontrar trabajos, tesis o estudios sobre la alta cocina de los últimos cincuenta años es muy difícil. Aún hoy, los análisis o estudios publicados sobre este período de la alta cocina escasean. Este hecho se debe en gran parte a la dificultad que ha existido para «encasillarla», para encajarla en las disciplinas existentes. ¿Qué especialista debe estudiar la cocina? La cocina, según un punto de vista de división de materias académicas, no se puede considerar un arte, ni una ciencia. ¿Qué es? Se mueve en tierra de nadie en el mundo universitario, entre dos aguas. En la cocina participan muchos saberes o disciplinas, pero es una actividad que no casa exactamente con ninguna en concreto.

A pesar de ello, en los últimos dos o tres años nos han llegado más peticiones para realizar tesis que en mis veinticinco años anteriores de actividad. Tesis procedentes de las facultades de bellas artes, de tecnología, de filosofía... Sin duda hemos avanzado algo. La creación de la Cátedra Sent Soví en 1997, la de la Cátedra Ferran Adrià, en 2005, en la Universidad Camilo José Cela de Madrid, han representado un paso adelante en este sentido.

Y ya que me encuentro en lo que, según la expresión habitual, es el templo del conocimiento, me parece interesante plantear el camino inverso. Es decir, no la búsqueda del conocimiento por parte de la cocina, sino el estudio de la historia de la cocina como un proceso de conocimiento. En este sentido quisiera resaltar los siguientes hitos en el proceso.

- En primer lugar, puede establecerse que la cocina es una de las primeras herramientas culturales y tecnológicas del hombre y, por lo tanto, es casi tan antigua como la humanidad.
- La cocina nace como un hecho doméstico, vinculado a las necesidades individuales o familiares, cotidianas. Pero en un momento dado se profesionaliza y nace una cocina de la excepcionalidad, la alta cocina.
- En lo que se refiere al aprendizaje de esta profesión, hasta épocas muy modernas se realiza a la manera de los gremios medievales, es decir, comenzando el aspirante como aprendiz y ascendiendo en el escalafón a lo largo de los años.
- Después del nacimiento del restaurante moderno, Auguste Escoffier ordena el conocimiento y los modos de trabajar, y el aprendizaje se puede hacer en las partidas de los grandes hoteles, aunque también se enseña en escuelas de formación profesional.
- La ciencia comienza tímidamente a interesarse por la cocina más o menos en épocas de la *nouvelle cuisine*. Desde entonces se ha producido un acercamiento y se ha establecido un diálogo que detallaré a continuación.
- En nuestro país, en la última década, se plantea desde la cocina una necesidad doble: en primer lugar, actuar con un mayor rigor, para lo que se precisa de un acercamiento con disciplinas científicas tales como la química o la tecnología de los alimentos. En segundo lugar, una mayor libertad creativa y estética que acerca la cocina al conocimiento artístico.
- Este acercamiento a las disciplinas científicas se ha traducido en iniciativas concretas, como la creación de elBullitaller y, luego, de la

Fundación Alcía, con lo que la cocina se equipara con otros conocimientos dotándose de infraestructuras para construir conocimiento, para hacer I+D+I. El doctorado que se me otorga hoy creo que significa el reconocimiento desde la Universidad de todo este proceso.

Breve historia del diálogo ciencia-gastronomía

Quisiera centrar lo que resta de mi intervención en este diálogo entre la ciencia y la gastronomía. Como ya he dicho, en la cocina de un restaurante se producen continuamente procesos químicos. Es muy posible que en estos lugares se provoquen diariamente más reacciones químicas que en muchos laboratorios de investigación. Reacciones que en la mayoría de los casos hemos desencadenado de manera inconsciente, sin saber qué tipo de transformación molecular se produce. Pero al mismo tiempo, lo hemos hecho de modo plenamente intencionado.

Para hacer una mayonesa hemos batido el huevo con aceite con el fin de conseguir una emulsión perfecta. Para que la alcachofa no se oxidara hemos utilizado limón, o bien agua con perejil, o ácido ascórbico. Para que se produzca la reacción de Maillard y podamos obtener una coloración marrón y un sabor característicos en la superficie de la carne hemos empleado una parrilla a alta temperatura. Y a esta carne no le hemos añadido sal, porque sabemos que perdería jugosidad, aunque no sepamos que ello se debe a la tendencia que tienen los líquidos a igualar las concentraciones en sales mediante procesos de osmosis.

Así, nuestras cocinas son laboratorios en los que no se hace investigación química, pero en los que a diario se realizan procesos que dependen o se explican según las leyes de la química. Y quien dice las cocinas de los restaurantes también dice las cocinas domésticas, claro.

¿Y siempre con esta misma inconsciencia? En los últimos años ya no. El diálogo entre la ciencia y la cocina no es algo antiguo, de hecho ha tardado siglos en cristalizar y en producirse. Durante siglos las técnicas en cocina evolucionaron por simple experiencia, de un modo empírico, sin reflexión científica propiamente dicha. Ya desde la prehistoria el hombre ideó métodos de conservación de los alimentos, por deshidratación, congelación, conservación en sal, en miel. Todos estos procesos se hicieron, como he dicho, de modo empírico.

Quizá la primera aproximación de una disciplina científica a la cocina, o más en concreto a la alimentación, se debe a Hipócrates. Este médico griego consideraba que la mejor manera de curar una enfermedad consistía en encontrar la dieta adecuada. O, como él mismo dijo: «Que tu alimento sea tu medicina, y que tu medicina sea tu alimento.»

Durante los siglos siguientes, y prácticamente hasta el siglo XIX, el ser humano fue incorporando a su conocimiento nuevas técnicas y procedimientos nacidos puramente de la experiencia. Se aprendió a destilar vinos para elaborar aguardientes, se perfeccionaron los métodos de conservación, mediante la appertización, por ejemplo.

Comienzan a observarse algunas referencias a la química ya en el siglo XVIII. En 1742, François Marin escribía en su libro de cocina *Les dons de Comus*: «La ciencia del cocinero consiste en descomponer, en hacer digerible y en quintaesenciar la carne, en extraer los jugos alimenticios. Esta clase de análisis químico es, de hecho, el objeto básico de nuestro arte». Por su parte, Jean-Anthelme Brillat Savarin, en 1825, en su *Fisiología del gusto*, una referencia en la historia de los libros de cocina, relacionaba la gastronomía con varias disciplinas: la historia natural, la física, la química, el comercio, etc.

Puede decirse que el primer empleo sistemático de los procesos científicos en la alimentación provino no de la cocina, sino de la industria alimentaria. A partir del siglo XIX se multiplicaron las innovaciones para crear y fabricar productos atractivos para la población o para mejorar la producción de otros ya existentes: el agua carbonatada, el chocolate en tabletas, la margarina, la sacarina, los cereales inflados, etc., son inventos de esta época. Paralelamente los métodos de conservación progresaron con la invención de las latas o el proceso de pasteurización. Ya en el siglo XX, la investigación se extendió también a los materiales, utensilios y aparatos de cocina: papel de aluminio, pyrex, pequeños electrodomésticos, teflón, etc.

En este período es importante no olvidar una conexión directa entre la alimentación y la ciencia, con el nacimiento de la dietética. Durante todo el siglo XX se han sucedido teorías y propuestas alimentarias basadas en estudios dietéticos. La industria alimentaria se ha hecho eco de estas preocupaciones y ha hecho aparecer en el mercado productos *light*, productos enriquecidos en vitaminas, en minerales, etc.

Como podemos ver, en muchos casos no estamos hablando de gastronomía, ni siquiera de cocina, sino de alimentación. Las conexiones todavía son mínimas, pero una de las primeras llegará justamente de la mano de la preocupación por la dietética. En 1974 Georges Pralus publica *La cocina al vacío*, argumentando que este método permite conservar todos los nutrientes y vitaminas de los alimentos. Dos años más tarde, la alta cocina toca también el tema, en voz de uno de los cocineros más prestigiosos del momento y padre de la *nouvelle cuisine*, Michel Guérard, autor de *La gran cocina de la esbeltez*. Justamente la *nouvelle cuisine* incluía entre los puntos más importantes de su célebre «decálogo» aligerar las salsas excesivamente pesadas, una actitud dictada por la reflexión gastronómica, pero también por esa preocupación dietética que estaba en el ambiente.

Pero el gran cambio se había producido en 1969. Hasta esta fecha, no había un contacto verdadero entre el mundo de la ciencia y el de la gastronomía. Como he dicho, sí colaboraban ciencia e industria alimentaria, y lo siguen haciendo, pero lo más característico de este momento es la voluntad de aplicar la ciencia en la cocina doméstica y de los restaurantes. El inicio de todo este fenómeno es la conferencia de Nicholas Kurti titulada *El físico en la cocina*, que quería dar respuesta a lo que sucede mientras cocinamos. Suya es la frase siguiente: «Pienso que es una reflexión muy triste de nuestra civilización pensar que cuando somos capaces de medir la temperatura en la atmósfera de Venus, ni siquiera sabemos lo que pasa dentro de un suflé».

En los siguientes años se produce alguna iniciativa más al respecto, pero a paso muy lento. En 1984 Harold McGee publica su primer libro de divulgación científico-culinaria. Quizá la iniciativa más conocida es Taller Internacional de Gastronomía Física y Molecular, celebrado en 1991 por Nicholas Kurti y Hervé This. Este último científico ha sido uno de los divulgadores más conocidos de la ciencia y la cocina, y ha colaborado con cocineros de renombre.

Los dos objetivos de los representantes de esta «gastronomía física y molecular» eran investigar los proverbios, dichos y antiguas historias sobre cocina y gastronomía, y explorar las recetas antiguas y modernas. Pero todo ello seguía realizándose desde la perspectiva de la ciencia, no de la cocina. Durante la década de los noventa y la primera década del siglo XXI se ha producido además una interesante irrupción en la cocina de nuevos aparatos, utensilios y productos pro-

cedentes de la ciencia y de otros ámbitos. El agitador magnético, la campana de vacío, la centrifugadora, el pH-metro o la liofilizadora se emplean hoy en algunos restaurantes, cuando hasta no hace mucho eran específicos de laboratorio. Por otra parte hoy en día ya son habituales en algunas cocinas productos como los alginatos, los carragenatos, el agar agar, las gomas xantana y gellan, las pectinas o la transglutaminasa.

La toma de conciencia del potencial que supone aprovechar para la cocina el método científico y los hallazgos de la química y la física se ha concretado en los últimos años en una serie de proyectos como la Fundación Alícia, de la que hablaré a continuación, así como el Proyecto Indaga o el Innova Concept, iniciativas destinadas a promover la investigación y el desarrollo aplicados a la gastronomía.

La Fundación Alícia, cuyo consejo asesor tengo el honor de presidir, es un proyecto muy joven, pero que está ya en pleno funcionamiento. La idea nació tras conocer en 2003 a Pere Castells, que hoy dirige el departamento científico de Alícia. Pere es un químico aficionado a la gastronomía, con quien pronto entablé una relación profesional muy provechosa y a quien al poco tiempo encargué que dirigiera el recién creado departamento científico de elBullitaller. El 1 de enero de 2004, gracias a CaixaManresa y la Generalitat de Cataluña, nacía la Fundación Alimentación y Ciencia (Alícia), y con ella, el departamento de investigación, que desde noviembre de 2007 tiene su sede en el monasterio de Sant Benet de Bages, cerca de Manresa, en la que contamos con todas las infraestructuras necesarias para llevar a cabo los ambiciosos proyectos que nos hemos propuesto.

Los objetivos de la Fundación Alícia pueden dissociarse en dos ramas: una de ellas de investigación para la gastronomía; la otra orientada a problemas concretos relacionados con la alimentación y la salud. Pese al poco tiempo que lleva funcionando, la Fundación Alícia ha podido ya investigar en la mejora de la alimentación y de la calidad de vida de enfermos de cáncer, y se está trabajando en proyectos relacionados con diferentes intolerancias alimentarias graves, y en las posibilidades de mejora de la comida en hospitales y escuelas. Por otra parte, no menos importante me parece la tarea que estamos llevando a cabo de educación de la población infantil en cuanto al tema de la alimentación, enfocado a lo que llamamos el «método Alícia», es decir, un lenguaje que no parte del uso de la terminología dietéti-

ca, aunque se base, evidentemente, en sus conocimientos, sino en la culinaria, y que se concreta en el diseño y la aplicación de talleres de buenos hábitos alimentarios de prevención de trastornos, en colaboración con la Asociación Contra la Anorexia y la Bulimia. Otro fruto de diversa índole es la aparición, en 2006, del *Léxico científico gastronómico*, un libro destinado a los cocineros en el que pretendimos dar respuesta a todas las preguntas de cariz científico que pueden producirse en la cocina, que ya se ha traducido a varios idiomas. Cuando enfoco mi actividad a partir de la Fundación Alícia comprendo un poco más la razón del doctorado honoris causa que se me concede.

Quiero terminar con un pequeño apunte que de entrada no tiene nada que ver con la química, sino con la cocina. Es una pequeña reflexión relacionada con la diferencia entre la *nouvelle cuisine* (aquel estilo que nació en Francia entre las décadas de 1960 y 1970) y el movimiento actual de vanguardia, que se está denominando últimamente cocina tecnoemocional. Al compararlas siempre digo que la diferencia entre ambas reside en que, mientras que en la *nouvelle cuisine* se buscaba sobre todo el placer de los sentidos, es decir, comer bien al más alto nivel, en la cocina actual entra en juego lo que yo llamo el «sexto sentido», es decir, la participación de la emoción y de la razón en la comida, la racionalización del acto de comer. Dicho de otro modo, suelo afirmar que comer bien alimenta el alma. Teniendo en cuenta que todo esto es posible gracias, en parte, a la participación de la química, a partir de ahora tendré que decir que la química —a través de la cocina— también alimenta el alma.