

Harvard i Adrià sumen

Josep Perelló

«Harvard y Adrià investigan juntos» o «Adrià introduce a Harvard en su laboratorio de sabor». Aquests són alguns dels titulars que van aparèixer a la premsa després d'inaugurar-se la primera edició del curs *Science and Cooking: From Haute Cuisine to the Science of Soft Matter* organitzat per la Fundació Alcía i la Universitat de Harvard. El ressò mediàtic ha estat més que notable i l'interès acadèmic de l'alumnat ha desbordat les expectatives més optimistes. De fet, fa ben poc s'ha donat a conèixer que l'experiència es repetirà uns quants anys més.

D'entrada pot semblar una estratègia de màrqueting i segurament ho és, perquè hi participa la indústria alimentària i ESADE. L'escola de negocis barcelonina hi intervé fent-ne un seguiment perquè aquesta original iniciativa és moltíssim més que una estratègia de màrqueting clàssica. Representa un immens regal a la recerca en física de la matèria condensada i en especial a la denominada *matèria tova*. De fet hauria de representar un model obert i híbrid de recerca i educació per a altres àrees de coneixement d'una ciència com la nostra, vista com inassequible pel gran públic.

La institució acadèmica que ofereix el curs és l'Escola d'Enginyeria i Ciències Aplicades de Harvard, un dels centres de recerca en física de la matèria condensada més prestigiosos del món. Un dels caps visibles és David Weitz, físic experimental, que fa ben poc va passar per Barcelona de la mà del grup *complexitat.cat* defensant la vinculació amb la nova cuina per comprendre millor les espumes, els col·loides, els gels o altres matèries complexes i sovint comestibles que es comporten de manera ben curiosa. L'altre cap visible és Michael Brenner, matemàtic i físic teòric de gran prestigi en la seva àrea de recerca. Els dos professors sumen nombroses investigacions publicades en els millors indrets: *Nature*, *Science*, *Proceedings of National Academy of Sciences* o *Physical Review Letters*, etc. Llegint els seus currículums, sorprèn veure'ls directament implicats en una aventura tan especial com aquesta. Què hi poden guanyar al marge de maldecaps i distraccions que distorsionin la seva tasca investigadora? Ho necessiten per a la seva carrera científica? Això no passa al nostre país. Posats a la pell del científic de les nostres universitats resulta incomprensible i fins i tot perjudicial per a la pròpia carrera investigadora.

Visitant el web del curs de Harvard pot observar-se la



Figura 1: Sessió de Ferran Adrià a Harvard, 7 de setembre de 2010. Font: <http://www.seas.harvard.edu/cooking/>

metodologia desenvolupada durant la dotzena de sessions setmanals. Cada setmana es fa una sessió oberta al públic no expert que queda enregistrada en vídeo i que es penja a la xarxa. Aquesta sessió oberta al públic consta d'una presentació de deu minuts que subratlla el concepte científic clau de la setmana. La imparteixen científics de Harvard, generalment els mateixos Brenner o Weitz. Per exemple, en la intervenció del xocolater Enric Rovira, es parla de la cocció i aleshores s'expliquen els mecanismes físics que fan possible la transmissió de temperatura i el temps necessari per a la cocció d'un plat. Es mencionen les reaccions químiques desencadenades per tenir un ou poché, un ou passat per aigua o un ou dur implicats. O, entre d'altres, es mostra l'existència de sis fases sòlides amb una cristal·lització ben diferent de la xocolata. Immediatament després de la sessió científicotècnica oberta al públic general, el xef convidat explica llargament el seu treball amb les tècniques que utilitzen i la seva experiència personal en desenvolupar-les. La sessió oberta acaba de manera que el xef repta els científics de l'auditori a donar resposta a les seves mancances de coneixement sobre els processos culinaris i a certes dificultats o reptes tècnics que li apareixen quan experimenta a la cuina. Durant els altres dies de la setmana es fan sessions dins d'un laboratori on científics de Harvard i el cuiner convidat treballen colze a colze buscant respostes als reptes plantejats. Tots els reptes són tremendament ambiciosos i molts corres-

ponen a preguntes inèdites en ciència. De fet, l'exercici col·laboratiu ja està generant publicacions en revistes científiques especialitzades de renom.

A la vegada, i paral·lelament, l'estudiant de ciències que participa en el curs fa al laboratori també unes pràctiques típiques de termodinàmica o física de fluids però cuinant, per exemple, un pastís de xocolata. Em costa imaginar-me com a estudiant cuinant un bistec per comprendre l'efecte Maillard, mesurant processos d'osmosi amb les famoses esferificacions de iogurt o de meló o utilitzant un reòmetre per determinar si una elaboració és sopa, puré o salsa. I em costa imaginar-me com a professor explicant els fenòmens que hi tenen lloc amb la màxima precisió. La matèria que es tracta és molt més sofisticada i complexa. L'aigua pura o altres matèries, diguem-ne inertes, que típicament manipulem com a físics

són molt més simples. Veient els vídeos he après de la mà de cuiners nous fenòmens i he agafat idees molt interessants. L'esforç per adaptar els laboratoris de docència a la matèria comestible és certament monumental i diria que és del tot utòpic. Però quin estudiant no somnaria rebre els coneixements de transició de fases o dels diagrames de fase així? No seria una manera de fer ciència a les aules en un format participatiu, de debat, on educació i recerca queden profundament barrejats i arrelats?

Vist així, potser és perfectament comprensible i cal aplaudir la visió dels científics de Harvard. Ara que tothom parla d'innovació i creativitat com a motor dinamitzador, aquest és un dels trens que hauria d'agafar la ciència per ser una peça fonamental en la nostra societat. No valen excuses perquè tot suma i tots hi guanyem.