

Ciència i Cuina

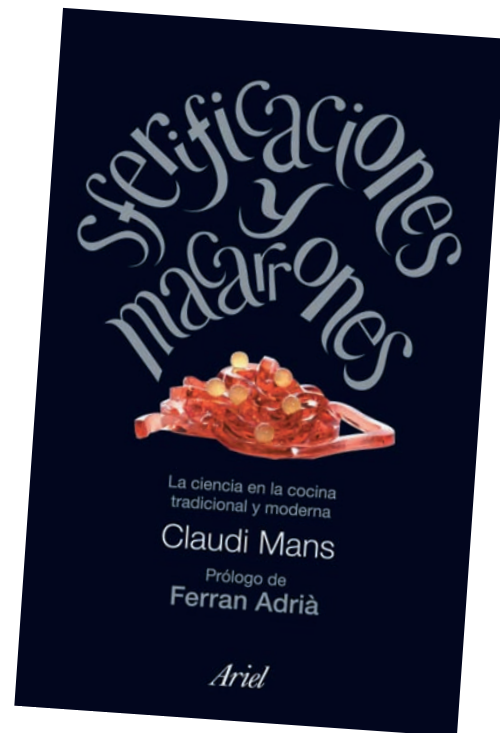
SFERIFICACIONES, MACARRONS... tot és el mateix

Ferran Adrià, cuiner i doctor honoris causa per la Universitat de Barcelona, va presentar el passat mes d'abril, a l'Aula Magna de l'Edifici Històric de la UB, el llibre de Claudi Mans *Sferificaciones y macarrones. La ciencia en la cocina tradicional y moderna*, publicat per Edicions Ariel. En aquesta obra, el catedràtic del Departament d'Enginyeria Química de la UB i delegat del rector per a la coordinació del Campus de l'Alimentació de Torribera posa en valor el paper de la ciència com a eina fonamental en l'entorn culinari.

"A la cuina universal ha milers de plats diferents, basats en ingredients de tota mena. Hi ha centenars de varietats de tomàquets, de tipus d'arròs, de blats de moro, tota mena d'animals de granja, milers de peixos diferents, aus, centenars d'espècies i plantes aromàtiques. I centenars de preparacions de pasta italiana, de formatges francesos –el general De Gaulle deia que un país amb tants formatges com dies té l'any és ingovernable–, milers de vins, de licors, de galetes, una dotzena de nescafés, mitja dotzena de coca-coles, dotzenes de preparats làctics...

Sota la immensa varietat de productes i de preparats trobem uns principis, unes constants i unes similituds que ens permeten treballar, d'una manera unificada, grans conjunts d'aliments. Si mirem la composició química, en cada aliment trobem alguns o tots els principis bàsics: hidrats de carboni, greixos, proteïnes, vitamines, fibra, minerals i aigua. Cada grup –excepte l'aigua– té dotzenes, centenars o milers de components, però dins de cada grup s'assemblen força. I això ens permet trobar el valor nutritiu d'aliments enormement variats, i l'adequació de cadascun a la dieta que desitgem. Gràcies a la ciència, doncs, posem una mica d'ordre en el caos alimentari.

En la cuina també podem trobar criteris unificadors basats en la ciència. Moltes preparacions es poden classificar com a dissolucions o bé com algun tipus de sistemes dispersos, com ara emulsions, suspensions, escumes o gelatines. La immensa varietat de transformacions i canvis que es produeixen quan coem els aliments es poden reduir a pocs tipus de reaccions fisicoquímiques, com per exemple les coa-



gulacions de les proteïnes o les reaccions de Maillard, a més de les fermentacions.

Si ens ho mirem des del punt de vista de les textures, la ciència també ens ajuda. Ens proporciona formes per classificar-les basades no només en els sentits corporals, sinó també en mesures físiques o químiques que ens permeten ajudar a quantificar les textures.

La ciència, doncs, és una eina fonamental per a la caracterització de les primeres matèries, i dels productes culinaris i alimentaris. I això val tant per als plats tradicionals com per a les noves preparacions. La creativitat dels cuiners amb plantejaments més radicals ve suportada per un profund coneixement de la física i de la química dels productes.

De tot això tracta el meu llibre *Sferificaciones y macarrones. La ciencia en la cocina tradicional y moderna*, que va presentar Ferran Adrià a la Universitat de Barcelona. En deu capítols es presenten tots els aspectes descrits anteriorment, així com els nous equips de les cuines modernes, els additius a la cuina, receptes tradicionals i modernes explicades des del punt de vista científic, propostes d'experiments de tota mena... I, tot això, amb un llenguatge planer i senzill. I divertit, almenys per a mi...! ■

Claudi Mans. Departament d'Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona