



“Un àpat copiós pot tenir efectes afrodisíacs”

*Miquel
Sánchez
Romera*

Neuròleg i cuiner

El neuròleg i cuiner de L'Esguard, Miquel Sánchez Romera, analitza “els mecanismes cerebrals que fa sentir l'enogastronomia” en una conferència al Museu de la Ciència que la Fundació La Caixa té a Barcelona. Serà aquest dijous, 28 de febrer, dins del cicle de conferències “Ciència i cuina”.

—Vostè defensa que la cuina és art i ciència, per què?

—No hi ha dubte que és una ciència perquè té un mètode, una estratègia, uns resultats i uns objectius... I, a més, és una ciència pluridisciplinar perquè afecta la física, tant de l'aliment com del generador d'energia, que és el foc, fins a la química dels aliments. I també afecta la biologia perquè els productes tenen una història biològica i una evolució.

—I l'art?

—Expressar coses a partir d'una altra sèrie d'elements s'anomena art, ara i tota la vida.

—Diu a *La cocina de los sentidos* que “el sabor i l'aroma depenen de variables fisicoquímiques i de les propietats fisiològiques i emocionals de cada individu”. Quines són aquestes variables fisicoquímiques?

—Per exemple, la introducció de temperatura en un producte facilita la volatilització de substàncies moleculars, que són les que donen l'aroma de les coses. Està demostrat que la cuina tèbia o calenta és molt més aromàtica que els productes crus. Però també passen coses en l'estructura cel·lular del producte: depenent del tipus de manipulació física o química que faci, la destrucció de les cèl·lules suposa més o menys aroma o més o menys gust.

—I les propietats fisiològiques i emocionals, quines són?

—No hi ha cap dubte que el gust, l'olfacte i el tacte són manifestacions exclusives de la nostra activitat neuronal. I la vista i l'oïda també participen en la cuina com els altres sentits, perquè la vista és la primera aproximació, una anticipació, del fet culinari, i l'oïda és un harmonitzador.

—I l'emoció?

—Tota aquesta informació que rep el cervell està vinculada amb àrees que es poden anomenar emocionals. Tot això que estan dient d'uns anys ençà sobre la intel·ligència emocional, a la cuina es manifesta encara més que en altres activitats humanes. A propòsit d'això, a la Universitat de Mississipí, als Estats Units, estan fent uns estudis sobre filosofia i cuina i un periodista italià que viu a Nova York ha utilitzat el meu llibre per relacionar les manifestacions emocionals i la influència sobre l'aprenentatge i la parla de l'individu. L'interès que té la part emotiva en el coneixement de les coses és molt important i la cuina és un estímul importantíssim per produir sentiments i emocions.

—Però, al cervell, com es connecten el menjar i les emocions?

—Hi ha circuits cerebrals que poden tenir influència en la nostra actitud emotiva davant de l'aliment, però no sabem amb exactitud quin és el circuit fisicoquímic o quin és el principi i el final d'aquest camí des d'un punt de vista neurofuncional.

—I quines parts del cervell estan implicades? L'hipotàlem?

—En els últims anys s'ha demostrat que existeixen àrees en el còrtex cere-

bral capaces de produir emocions i que poden estar vinculades a altres àrees del còrtex —contigües o no— i fins i tot amb zones subcorticals, que estan situades en el tronc cerebral, com ara l'hipotàlem. No hi ha cap mena de dubte que l'hipotàlem és el vincle més fisiològic que tenim amb l'alimentació, però també amb l'emotivitat i la sexualitat.

—I com és?

—És un òrgan molt petitó, que només pesa quatre grams —un cervell mitjà pesa 1.400 grams—, està situat en el centre mateix del cervell, per sobre de la boca —perquè sigui més gràfic— i vincula l'home i l'alimentació en dos sentits. D'una banda, ens diu el que necessitem, mitjançant uns informadors que té. Si ells li diuen que necessitem sucre, l'hipotàlem es posa en marxa i indica que l'organisme necessita sucre i en demana. O pròtids, o greixos o vitamines. Aquesta funció de l'hipotàlem respon a les necessitats més primàries del propi cos. Això passa quan l'hipotàlem no té un *feedback* amb les àrees conscients o intel·lectuals del cervell, però quan hi ha aquesta connexió, l'home intel·lectualitza l'acte alimentari i la cosa canvia radicalment: participa de manera activa en la cerca del menjar i tot el que era involuntari, ara és voluntari i l'home és capaç d'estructurar una estratègia perquè el plaer, que és l'últim objectiu de l'acostament de l'ésser humà a l'aliment, trobi la màxima expressió. En aquesta fase d'elecció de l'home, és quan el cervell intel·ligent, el neocòrtex, la matèria gris, domina la situació.

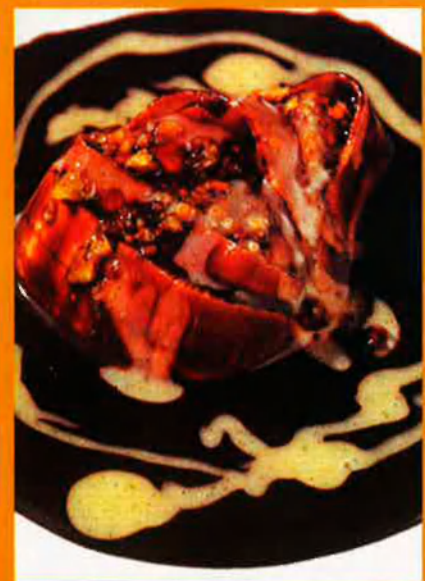
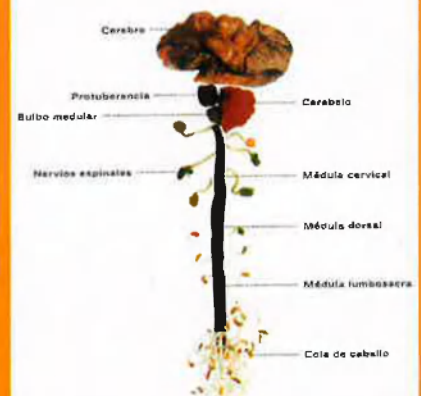
—Per aprofundir en el tema de les interconnexions cerebrals i l'hipotàlem: els afrodisíacs funcionen?

—Potser s'ofendran els dietistes pel que diré. La ciència de la nutrició és la més jove que hi ha i ha estat sempre una de les ciències més imperfectes, més subjectives i més poc ordenades des d'un punt de vista de lògica científica. Dins d'aquesta falta de lògica i objectivitat, hi ha l'apreciació que hi ha substàncies alimentícies que són afrodisíacques o anticancerígenes o antiestrès.

Miguel Sánchez Romera La cocina de los sentidos

La inteligencia y los sentimientos del arte culinario

© Perla



Dues imatges del llibre *La cocina de los sentidos*. A sota, sopa de xocolata calenta amb plàtan i taronja confitada: un dels ingredients és el Mlcr1.

Biografia

Miquel Sànchez Romera, va néixer a Córdoba (Argentina) el 1944. Fa de neuròleg a la Policlínica de Granollers, de xef de cuina a L'Esguard, el restaurant que va obrir a Sant Andreu de Llavaneres (Maresme) el 1986 i que ja ha aconseguit una estrella Michelin, i de professor de ciència i tecnologia culinària a la Universitat de Vic. En el currículum de Sànchez Romera destaquen dues creacions molt especials, a banda dels plats de la seva cuina: una és el llibre *La cocina de los sentidos* (Ed. Planeta), un aprofundit estudi que relaciona les ciències i la cuina, i l'altra és el Micri, un revolucionari producte per la cuina que va rebre el premi al millor producte d'innovació d'Europa i permet fer tot tipus de salses sense afegir-hi cap sabor i amb una matèria primera tan natural i antiga com la mandioca.



JORDI PLAY

—No existeixen, doncs, ni els afrodisíacs ni els anticancerígens?

—No està clar que un sol aliment sigui capaç de produir això.

—Per què?

—Si la substància que té aquest aliment és realment la productora de les sensacions sexuals, la substància ha de ser a la sang en unes quantitats determinades. Si vostè consumeix un menjar afrodisíac, aquest aliment li aportarà una microdosi d'aquella substància però no serà capaç per si mateix de produir un efecte determinat sobre l'excitació sexual. Ni tampoc serà capaç d'actuar per prevenir certes malalties o sobre l'estructura genètica de l'individu.

—D'acord.

—Però, pel que fa als afrodisíacs, crec que hi ha altres raons: no és pas la substància la que pot produir els efectes afrodisíacs, sinó la situació en què es troba l'individu i la quantitat d'aliment que consumeixi. Hi ha una raó més fisiològica que no pas cerebral, per això. Si vostè fa un àpat copios, en un moment determinat disminuirà la sang que li arriba al cervell i en tindrà molta en la cavitat abdominal perquè la digestió és una activitat que li demanarà sang. Com que hi ha una major aflluència de sang en la zona, pot produir aquest efecte afrodisíac. No oblidem que, en l'estructura de l'òrgan genital masculí, hi té molta importància la quantitat de sang, perquè està format per un teixit cavernós. Per tant, resulta probable que la situació afectiva a l'hora de l'àpat i la situació ambiental es puguin complementar amb un àpat copios...

—...En el cas dels homes. I en el de les dones?

—Jo crec que també. Però pensem que les dones s'acosten d'una altra manera al sexe. Són menys primàries que els homes, en el sentit que la dona dóna més interès a moltes altres coses que no són l'instint. En això continua sent molt més intel·ligent que l'home. Com en moltes altres coses.

—Li preguntava pels afrodisíacs per saber si hi ha una manera que les aromes arribin a l'hipotàlem.

—S'està estudiant si les substàncies aromàtiques, per si mateixes, són capaces de tenir, a través del bulb olfatori, en el cas que siguin olfactives, o del gust, si són gustatives, una influència sobre els mecanismes d'apropament o allunyament de l'activitat sexual. Això és interessantíssim però és molt difícil de demostrar. Sembla que l'home en la cerca de la relació sexual allibera algun tipus de substància odorífera, feromones, que podrien tenir efecte de zel o de cerca per la parella. Això està demostrat en els porcs. En l'home, que no és molt menys animal encara que ho sembli, això està estructurat per altres vies, com ara la socialització, però hi ha indicis que pugui persistir un alliberament de feromones. S'han fet proves en què dones i homes han portat roba interior que després s'ha deixat olorar a persones del sexe contrari i la gent es manifestava afectivament més atenta a una roba que a una altra, com si hi hagués una informació inconscient sobre l'aroma i el sexe.

—Inconscientment, eren capaços de distingir quines robes eren del sexe contrari?

—Sí. I si els representava una figura sexual atractiva o no. Però és que les investigacions sobre el gust i l'olfacte són molt noves. En els anys cinquanta es van començar a fer coses i ara s'hi ha tornat. I en els últims anys s'estan fent coses que, per a mi, són apassionants. Han trobat que l'olfacte és un controlador, exacerbador o alentidor de la conducta humana.

—Tornem a la cuina. Vostè diu que practica el construccionisme artístic culinari. En què consisteix?

—Apropar-se a un estil culinari és imprescindible perquè un cuiner tingui o no tingui èxit en el que fa. Si no aconsegueix un estil, més val que deixi de cuinar.

—I el vostre estil és el construccionisme?

—Sí. Per a la creació culinària, com a ciència i com a art, hi ha d'haver un mètode. Amb el construccionisme es vol crear des de zero, que és l'essència de la creació. Per aconseguir-ho fixo unes normes per a mi. L'estratègia és

conèixer perfectament bé tots els elements que participen en el plat i l'evolució i les propietats de cada producte –fins i tot quines substàncies pot afavorir la calor–. La segona etapa consisteix en la tecnificació: l'estil ha de tenir una tècnica pròpia, uns recursos per manipular el producte. I, finalment, cal afegir-hi intuïció creadora. Amb aquests tres ingredients es formarà una cosa nova. Això és el construccionisme. El que promulgo és que cada persona tingui la seva actitud construccionista.

—A més de ciència, vostè utilitza la tecnologia. La prova és que ha inventat un producte: el Micri. Què és?

—És un resultat del construccionisme. Des d'un punt de vista culinari és un fons base però amb una diferència absoluta amb els fons base tradicionals. Els fons van ser introduïts cap al segle XVIII o XIX perquè les salses tinguessin major potència olfactiva i gustativa i, al mateix temps, donessin una textura. Però els fons bàsics són tan potents que donen, a totes les salses, molta personalitat i totes tenen més o menys el mateix gust. Per això jo buscava una base neutra que donés textura i no interferís el sabor. En aquesta recerca faig el que li deia abans: em pregunto quins productes existeixen que puguin donar aquest resultat.

—I quin troba?

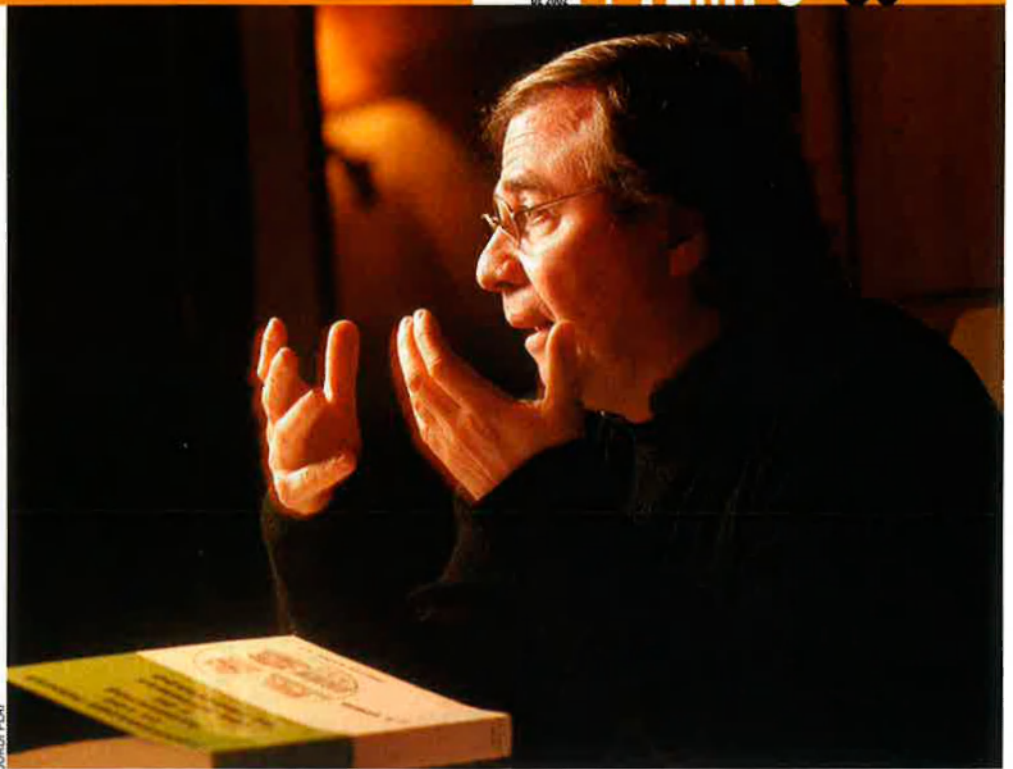
—La mandioca, que té una fècula, un midó, que és diferent de la majoria dels midons que existeixen.

—Per què?

—Perquè té unes propietats fisicoquímiques diferents dels midons de la patata, l'arròs o altres cereals. Tot midó és un polisacàrid, des del punt de vista químic. I nosaltres, en la mucosa bucal tenim mucopolisacàrids –el mateix, però derivat de la mucosa–. La saliva és un mucopolisacàrid. I el Micri es comporta com la coberta de la mucosa bucal: és neutra, té una capacitat enzimàtica de degradar algunes substàncies i no fusiona sabors. És el fons més fisiològic que hi ha.

—I què permet fer?

—El Micri és un fons base de mandioca que pot emulsionar altres pre-



paracions culinàries tant en fred com en calent. Espessir amb farina, ho ha fet tothom, però ningú havia aconseguit –per això m'ho han deixat patentar– una emulsió estable que estabilitzés les altres. És l'única amb què pots controlar totalment el procés culinari. Però el Micri és més coses: té propietats anticristalitzants –que si fas una emulsió amb una fruita i Micri i ho poses al congelador, ja tens un sorbet–; és capaç d'emulsionar un sorbet amb molt d'alcohol, mentre que normalment el procés de congelació separa l'aigua de l'alcohol; i és un descoagulator de greixos, de manera que si agafa un greix vegetal, com la xocolata, i li posa Micri i aigua, no es torna a fer sòlid mai més.

—I podeu treballar sense foc.

—Exacte. I això permet mantenir les estructures d'aroma i de sabor d'un producte. El foc fusiona les aromes i els gustos, però fins ara sense el foc era difícil aconseguir textura. El Micri, en canvi, suporta tots els elements aromàtics i els manté independents. És com el vi, en què vostè pot identificar moltíssimes sensibilitats gustatives i olfactivas que són difícils de mantenir en cuina, perquè la temperatura les fusiona.

“S'han fet proves en què dones i homes han portat roba interior que després s'ha deixat olorar a persones del sexe contrari i la gent es manifestava afectivament més atenta a una roba que a una altra, com si hi hagués una informació inconscient sobre l'aroma i el sexe”

Alex Milian