

Quotidianitat transparent

El desembre del 1896, algú que signava com M. Griffith va escriure en un article publicat a la revista britànica *Pearson's Magazine*: "Aviat no serem res més que una pila de gelatina transparent els uns per als altres." La seva intenció era descriure de quina manera els avenços científics anirien desvelant, a poc a poc, moltes de les nostres interioritats. Aquest mes us vull proposar tres llibres de gran calat intel·lectual que apunten en aquesta direcció.

Veure dins nostre

El primer, del qual he manllevat la frase amb què he obert aquest article, s'intitula *L'individu transparent. Dels raigs X al 'big data'*, de Xavier Duran, i ha estat recentment guardonat amb el 32è premi d'assaig Josep Vallverdú. Duran és un dels referents de la divulgació científica del país, amb una trentena de llibres publicats i diversos programes televisius d'èxit al seu currícu-

de manera valenta i rigorosa als reptes que plantegen en la societat actual. La genètica, la neuroètica i el núvol de dades, entre molts altres aspectes, contribueixen a augmentar la nostra transparència als altres i, molt especialment, al poder establert.

Veure l'entorn

La ciència, tard o d'hora, ho explica tot, de Manuel Suárez, canvia el focus i se centra en el coneixement científic general actual. I mai més ben dit, això de *general*, atès que tracta vint-i-set temes diferents, de la intel·ligència als transgènics, i del sexe a la salut, passant per l'esport, l'evolució i l'univers, entre d'altres. Per motius obvis, no aprofundeix gaire en els detalls científics, la qual cosa permet al lector reflexionar de manera integrada sobre els interrogants que formen part de la vida quotidiana. Suárez és biòleg, professor d'institut i de recursos pedagògics a diverses universitats catalanes, atleta i triatleta, i ha col·laborat en la redacció de diverses enciclopèdies. Precisament d'aquesta diversitat vital neix la interdisciplinarietat del llibre, el qual juga amb una concepció científica de la condició humana per aprofundir en les paradoxes de la humanitat. Com diu a la introducció, "la ciència no dona respostes absolutes; ajuda a millorar".

Veure els aliments

Finalment, Claudi Mans, professor del departament d'Enginyeria Química de la UB i autor de nombrosos llibres de divulgació, ens ofereix, a *La química de cada dia. Com la química ens ajuda a comprendre la cuina i moltes altres coses*, una mirada propera, lúdica i rigorosa a les interioritats d'allò que mengem. Els additius alimentaris, comporten un risc per a la salut? El cafè, com més intens més cafeïna conté? Quins són els perills dels microones? Si podem obrir una ampolla de cava, per què no convé destapar una olla de pressió? Amb un estil planer i humorístic, aplega una vintena d'articles que tracten temes molt diversos sobre la química i la ciència dels aliments i la cuina, relligats amb un mateix fil: la voluntat d'ajudar a comprendre fenòmens i situacions de cada dia. *



El cafè més intens, té més cafeïna?
RUTH MARIGOT

lum. L'objectiu d'aquest assaig és mostrar com ha evolucionat la capacitat tecnològica de penetrar en el cos humà i de conèixer els nostres hàbits, comportaments i intencions, i mostrar, a partir d'aquí, les possibilitats i amenaces que se'ns obren, per exemple en el camp de les llibertats individuals, la intimitat i la discriminació. Està estructurat en tres gran blocs: el cos, el cervell i la societat. Parteixen d'una descripció històrica del desenvolupament de la tecnologia i el coneixement, però ràpidament la ultrapassen i s'endinsen

Un joc de nens

Diuen els pedagogs que la manera natural d'aprendre durant la infantesa és amb el joc. Jugant és com els infants aprenen, sense adonar-se, com és el seu entorn i com s'hi han de relacionar. Per exemple, és habitual veure com un menut agafa un objecte qualsevol, per exemple un sonall, i el deixa caure a veure què passa. Inevitablement el sonall caurà atret per la força de la gravetat. Però la criatura no se sentirà satisfeta amb una sola provatura, i tan bon punt el recuperi el tornarà a deixar caure, a veure si passa el mateix, un cop rere l'altre. Haurà descobert així, intuïtivament, l'atracció gravitatòria, a partir d'una hipòtesi primigènia descoberta durant el joc, segons la qual "el sonall cau".

I ho provarà repetidament alterant alguna variable: ara el llenço pel mànec, ara pel cap, amunt, endavant, avall, etcètera. I quan tingui clar que el sonall sempre cau, ho provarà amb qualsevol altre objecte, la qual cosa li permetrà de manera preconscient fer una generalització i deduir que l'atracció gravitatòria afecta tots els objectes. Aquesta és, precisament, la base del mètode científic, fer assajos diversos per comprovar si la hipòtesi inicial es compleix sempre, i generalitzar-la.

Els infants utilitzen aquest mètode de manera preconscient en els seus jocs. Hi ha diversos experiments científics realitzats fins i tot amb nenes i nens de menys d'un any d'edat que demostren que en el seu joc, de manera intuïtiva, fan servir el mètode científic. A poc a poc, però, anem perdent la curiositat innata que ens fa passar qualsevol cosa per aquest sedàs, atès que provar-ho sempre tot resulta molt costós. Quan sabem que els objectes cauen, deixem de provar-ho. Per això, per a molts adults aquest mètode acaba resultant, en no utilitzar-lo, força aliè, fins i tot contraintuïtiu.

Reaprendre'l no sempre és senzill, per la qual cosa el millor és anar-lo utilitzant periòdicament, tant en aspectes trivials de la vida com també per fer experiments científics *seriosos*. Aquest és l'objectiu de diverses col·leccions de llibres de ciència pràctica per a infants, que els estimulen i els ofereixen contextos per jugar i sorprendre's a través del mètode científic. Fa poc me n'ha caigut un a les mans que us vull recomanar, *Un cotxe a reacció i altres experiments*, del físic, investigador, docent i divulgador Jordi Mazón. Pertany a una col·lecció, *Experimenta*, estrenada no fa gaire temps per l'editorial de Valls Cossetània, i que, atesa la importància del mètode científic, espero que tingui un llarg recorregut. *



L'INDIVIDU TRANSPARENT
Xavier Duran
Editorial: Pagès
Pàgines: 224
Preu: 18 euros



LA CIÈNCIA, TARD O D'HORA, HO EXPLICA TOT
Manuel Suárez
Editorial: Stronberg
Pàgines: 271
Preu: 20 euros



LA QUÍMICA DE CADA DIA
Claudi Mans
Editorial: Universitat de Barcelona
Pàgines: 268
Preu: 23 euros