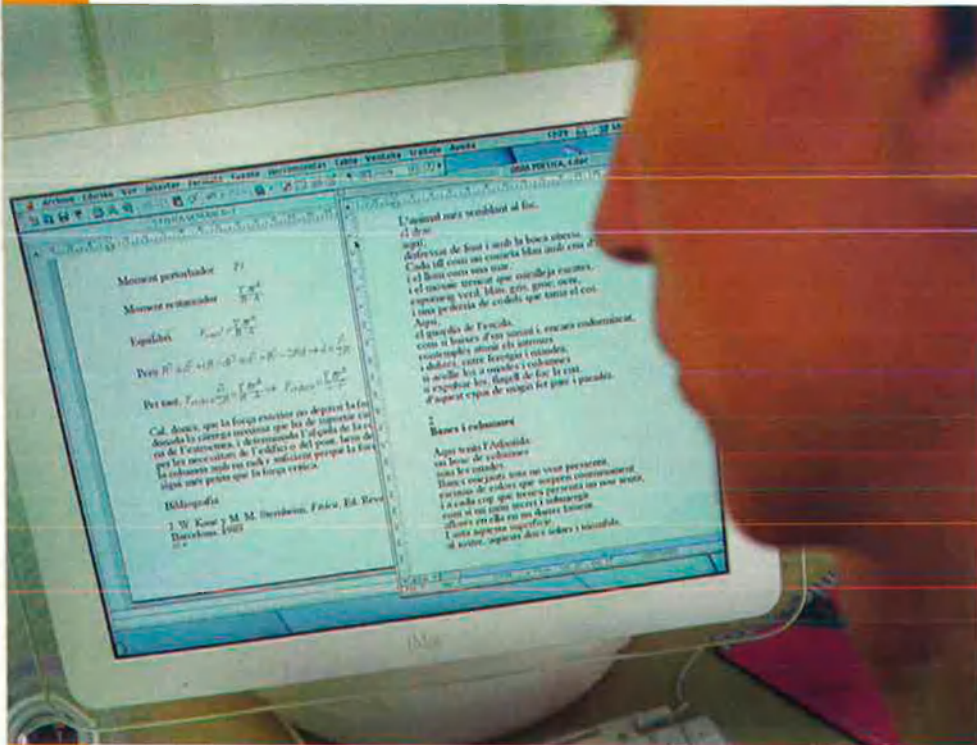


La ciència en vers



La reedició d'una obra d'Enric Casassas, químic i poeta, o l'última novetat del físic David Jou, són dues oportunitats per llegir poesia amb sensibilitat científica al pròxim Sant Jordi.

Segons David Jou (dreta), el divorci actual entre ciència i societat és degut al fet que la majoria de científics estan molt especialitzats i consideren que fer un esforç per cultivar o intentar entendre les humanitats és una pèrdua de temps.

Lentrellat que dona cos al Paradís de la *Divina Comèdia* de Dante (segle XIV), considerada una de les obres més importants de la literatura universal, és pura ciència. Dante no era un erudit de la ciència, però va reproduir en aquesta obra les concepcions cosmològiques i teològiques de la seva època per explicar un viatge als reialmes d'ultra-tomba, el camí de la redempció on s'unien la raó, del poeta Virgili, i l'emoció, de Beatriu. També el poeta alemany Goethe (segles XVIII-XIX) va ser un gran home de ciència: va anunciar que els raigs blaus de l'espectre tenen el poder de produir fosforescència en cossos capaços de manifestar-la. La ciència ha demostrat que aquesta intuïció poètica era certa.

Però la relació entre ciència i expressió artística no sempre ha estat íntima. Durant l'antiguitat res no separava els artistes dels científics, la cultura grega considerava que tot era *techné* (art, habilitat, tècnica, destresa...). Va ser a partir del model mecanicista de l'univers proposat per Newton (segles XVII-XVIII) que es va fer evident el divorci entre artistes i científics, una divisió que es consolidà durant la revolució industrial. Aviat es van fortificar dues maneres d'entendre el món sense gaire connexions. El científic es va aliar amb la realitat i la lògica, el món objectiu, i l'artista ho va fer amb la imaginació i l'emoció, el món subjectiu. Afortunadament, durant el segle XX es va començar a superar aquesta dualitat, sobretot gràcies a la tasca d'alguns autors.

En el camp de l'expressió poètica, també alguns poetes científics, o científics poetes catalans, han contribuït a tornar a aproximar la raó i l'emoció. Recentment s'ha reeditat a títol pòstum una obra d'Enric Casassas i Simó, químic i poeta, *A la dula vés. Recull de reculls* (Llibres del Segle, 2002). A casa nostra hi ha altres físics, biòlegs, paleontòlegs i químics que han incorporat la poesia a la seva vida: per a alguns d'ells és fins i tot una eina de divulgació del seu saber; per a d'altres, un vehicle per canalitzar sentiments humans o per aproximar la ciència a la societat. Sigui quina sigui la intenció, en la seva obra es llegeix la intersecció entre aquests dos mons.

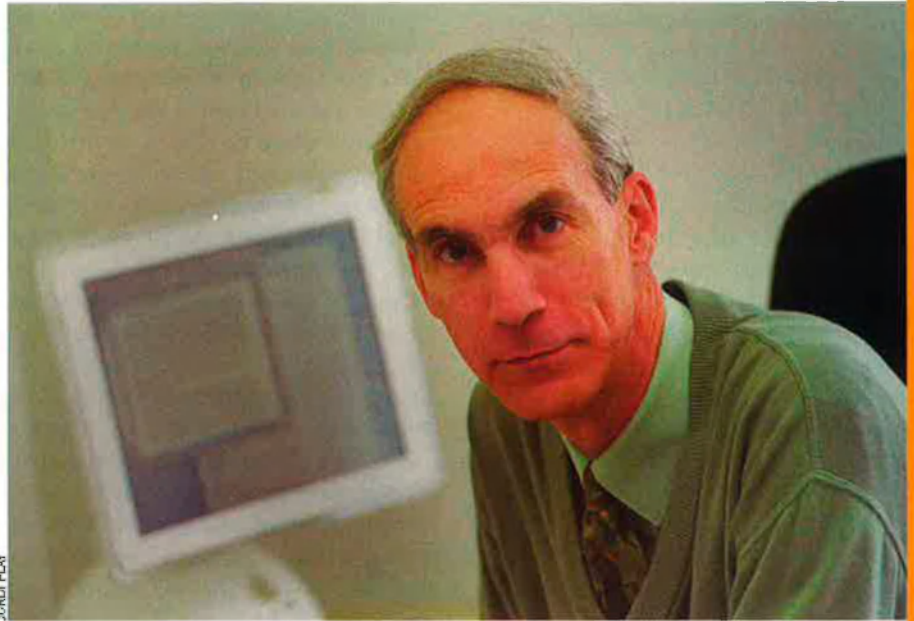
Ciència en la societat. Tot i que la mateixa ciència no pot prescindir de les consideracions morals i socials dels seus descobriments, sobretot en camps com la investigació nuclear, la biologia molecular i l'enginyeria genètica, sovint la societat es mostra distant en aquest camp, malgrat els esforços que es fan per retallar distàncies. En aquest sentit, la poesia científica es pot convertir en un camí d'aproximació. En opinió del físic David Jou, el divorci actual entre ciència i societat és degut al fet que la majoria de

JORDI PLAY

científics estan molt especialitzats i consideren que fer un esforç per cultivar o intentar entendre les humanitats és una pèrdua de temps: "Per a mi és inconcebible pensar en la ciència i l'humanisme del segle XXI com si fossin dos camps separats, precisament perquè la poesia em fa comprendre més l'existència humana que la ciència. Si la ciència considera que la mort és llei de vida, la poesia em fa reflexionar sobre la transcendència de la vida." David Jou és capaç de fer un poema en homenatge al codi genètic, el llenguatge més universal de la natura, sense emprar ni una sola paraula de ciència. I és que la lectura més important de "Mapa i paisatge de l'amor", recollit a *L'èxtasi i el càlcul. Obra poètica I*, és la de l'amor, la més directa i la que pot acompanyar més el lector: "Els dos poemes són estructurats en tercetes, de manera que les tercetes del primer comencen amb A (adenina), T (timina), G (guanina) i C (citosina), les bases del DNA que contenen la informació genètica. Cada tres bases codifiquen un aminoàcid, representat també per tres lletres. Al darrere de totes aquestes relacions s'amaga una història d'amor, i aquest és l'homenatge."

El paleontòleg Miquel de Renzi cerca les causes d'aquest allunyament entre ciència i ciutadans en el temor imposat pels límits del llenguatge. Creu que no es pot explicar la poesia amb llenguatge ordinari, però, en canvi, la poesia va al fons de la persona, i és en aquest nivell que provoca l'aclariment de moltes coses que no es poden expressar amb mots normals: "La ciència tampoc no és reduïble a un llenguatge ordinari, però hi ha la possibilitat d'iniciar-s'hi, per bé que és una cosa prou difícil. Cal superar certes barreres per assolir aquest llenguatge i buscar punts de connexió, i un d'ells és que poesia i ciència tenen en comú la imaginació. El científic crea conceptes, hipòtesis, lleis i teories, el poeta uneix contraris i inventa mons que som capaços de reconèixer des de dins de nosaltres mateixos, perquè els treu d'aquest pou", explica Miquel de Renzi.

Divulgar en vers. Josep Perelló, físic de professió, proposa esborrar aquest temor al llenguatge científic emprant la po-



JORDI PLAY

esia com un instrument alternatiu per divulgar la ciència. Assegura que molts científics han quedat reclosos a les parets de les universitats, i en ben poques ocasions apareixen a l'esfera pública per comunicar els seus coneixements, i això fa que la societat s'estigui perdent la ciència. Perelló defensa aquesta divulgació no estàndard perquè la poesia té al seu favor la condensació de l'escriptura i la reducció del pensament a la mínima expressió: "La divulgació transmet la informació mitjançant llibres d'assaig, però penso que sovint espanten més que la mateixa ciència, i comptades vegades són capaços d'atraure el gran públic. En canvi, la poesia m'apareix com una via més directa per explicar un concepte científic. No cal raonar, no cal demostrar, només cal convèncer."

No és del mateix parer Miquel de Renzi, que considera que la ciència ja té els seus canals adients de divulgació: "No veig per quina raó la poesia ha de ser una eina de divulgació científica. Són terrenys molt diferents. Una altra cosa és que en algun concepte o teoria els científics puguin trobar-hi punts de connexió amb la problemàtica més pregona de la persona i, prèviament transfigurada, aquest concepte es converteixi en matèria poètica. Quan vull divulgar ho faig a través d'un llibre o d'un article en un diari o revista d'informació general." Això no vol dir que De Renzi no incorpori la ciència

a la seva obra poètica, tot al contrari. Parla de l'art i la ciència com un sol món, això sí, plural, on la poesia pot ser un bon pont de comunicació. "Els coneixements de paleontologia són una font important en la meua obra, em permeten tenir la visió de la durada immensa de la història de la vida i la brevetat de l'existència de les espècies (fins i tot de l'home), que em fan pensar molt. D'una banda, hi ha un sentiment de formar part d'un tot grandiosos, però també, de l'altra, un sentiment de petitesa."

Però Josep Perelló insisteix a treure la màscara de serietat que té la ciència per mostrar-ne la cara divertida. Està convençut que la física és massa abstracta i intel·ligible per al públic general, però que el distanciament entre la ciència i la societat es pot escurçar si la teoria abstracta és capaç d'explicar la pròpia vida: "La meua obra pren la física per narrar la vida de les persones, l'amor, Déu i la mort. Els protagonistes ja no són partícules o cossos, ara ho som nosaltres. Vull fer pensar sobre teories científiques, i una manera eficaç de fer-ho és substituir la partícula per mi mateix."

Llenguatge entenedor. La biòloga Assumpció Forcada aporta una altra peça clau per consumir la unió de la ciència i l'expressió poètica. La voluntat de la seva obra va més enllà d'inspirar-se en la ciència per canalitzar sentiments, Forca-

Biologia novel·lada

Rosa Fabregat, farmacèutica i escriptora, publicava l'any 1984 el llibre *Embrió humà ultracongelat núm. F-77*, una novel·la sobre la reproducció assistida, els nens proveta, els embrions congelats i les seves implicacions humanes, socials, ètiques i jurídiques. Aleshores Fabregat avançava un debat que es produiria anys després, però que molt pocs van saber valorar en la seva mesura. A banda d'avançar-se a reflexions futures de bioètica, l'obra de Fabregat té un altre mèrit: ha sabut fer de la biologia una novel·la amb personatges reals que atrauen l'interès de persones no iniciades en l'assaig i la divulgació científica. I així ho ha plasmat a les seves obres, sota la consideració que la ciència-ficció és una especulació literària d'un fet o circumstància (aparentment insòlits per als lectors) que entra dins del camp de la ciència en totes les seves branques, i de la tecnologia, tractat amb rigor científic i literari.

Dues dècades més tard, aquesta obra s'ha reeditat, conjuntament amb la novel·la *Pel camí de l'arbre de la vida*, on l'autora reflexiona sobre els trasplantaments, amb el nom de la *Dama de Glaç*, a Pagès Editors.

da vol posar fi a la fredor que de vegades transmeten la ciència i els científics: "Crec que tot depèn de la mirada poètica, no hi té gaire a veure si una persona és molt cultivada o no. En el meu cas, la meua mirada trenca aquesta frontera amb la ciència, emprant un llenguatge molt actual i gens críptic perquè arribi a tothom." També són trencadors els protagonistes de cada un dels seus poemes, que no es limiten als estrictament científics, com el genoma humà, la mutació de les dunes, les erupcions volcàniques o la contaminació, sinó també un semàfor, l'amor, una planxa, una autopista o qualsevol element de la vida quotidiana que li permeti expressar allò que per a ella és poesia, la vida. "I qui millor per reflexionar sobre la vida que una biòloga, que coneix la vida en el sentit més ampli?", assegura Forcada.

Assumpció Forcada descobreix en el llenguatge científic avantatges que el fan completament compatible amb l'expressió artística: "És un llenguatge molt poètic que genera infinits temes d'inspiració; és com si obríssim un diccionari i triéssim una paraula a l'atzar; d'aquesta, segurament en podria sortir un poema. Amb la ciència passa el mateix, qualsevol terme, per complex que pugui semblar, té associat tot un món de sentiments i sensacions, i això és el que vull plasmar en la meua poesia." I és que una de les coses que més sobta en els poemes d'aquesta biòloga és la incorporació de paraules que mai havien estat tingudes en compte per fer poesia, i no pas de manera gratuïta. Totes les paraules tenen un clar sentit i un contingut; de vegades fins i tot són l'eix vertebrador del poema.

Raó i emoció. Per la seva banda, el químic Àngel Terrón destaca que l'humanisme d'avui ha d'incorporar necessàriament la visió del món científic. Ciència i humanisme engloben conceptualment dues mirades pròpies de l'home per comunicar amb els altres allò que cadascú pretén conèixer sobre ell mateix i sobre la resta. En aquest sentit, considera que la poesia és una de les moltes maneres possibles d'incorporar la ciència a l'explicació sobre l'existència humana que cerca l'humanisme. L'obra poètica d'Àngel Terrón es divideix justament per

la manera com incorpora la mirada científica als seus poemes. Les seves primeres tres obres, *Iniciació a la Química* (1977), *Llibre del mercuri* (1982) i *Ternari* (1986) reflecteixen una clara voluntat d'explicar la ciència i de fer-la accessible al lector: "La meua intenció era en certa manera divulgar la ciència, i explicar alhora com es pot accedir als coneixements científics i amb quins entrebancs es troba l'ésser humà en aquesta recerca de saber. En realitat, aquests tres llibres són com un llibre místic, però de ciència. I arribo a la conclusió que la mística i la ciència són molt similars, si més no perquè la resposta humana a l'hora d'accedir a aquests coneixements profunds és gairebé idèntica. En aquest punt raó i emoció s'uneixen." Però posteriorment l'autor mallorquí ha decidit deixar més de banda la seva vocació divulgadora per fer de la poesia una eina per expressar els sentiments que s'amaguen al darrere de la ciència. En les seves obres posteriors a aquesta trilogia Àngel Terrón es presenta com un ésser humà, per tant, poeta, que mira d'entendre i gaudir de la natura, per tant, científic. Aquest canvi es fa del tot evident a *Sons nets*, un recull de poemes encara inèdit en què l'autor revisa en trenta-tres sonets els trenta-tres anys de la seva vida que ha dedicat a la poesia a través d'imatges instantànies d'aspectes personals o intel·lectuals.

David Jou s'afegeix a aquesta concepció, perquè ciència i humanisme es retroalimenten: "Pots parlar de teories físiques que t'ensenyen a veure el món, o de la sensació de meravella que té el poeta quan contempla un objecte. Però també pots parlar dels sentiments del científic quan fa investigació, sentiments de bellesa, sentiments de frustració o d'èxit, que formen part de les emocions humanes. A més a més, sense emprar ni una sola paraula de ciència, pots adoptar una estructura científica en un poema."

Aquests arguments donen la raó a Chang Dau Lee, premi Nobel de Física, que diu: "La ciència i l'art són una mostra de tot allò que és capaç de crear l'ésser humà. No estan separades l'una de l'altra. Hi ha, fins i tot, una semblança entre si, per com ens ajuden a observar la natura."

Gemma Aguilera