

Meravella, reflexió, desbordament. Neruda, Paz i Szymborska: tres Nobel de Literatura poetitzen la biologia

Joan Duran i Ferrer

Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)

Correspondència: Joan Duran i Ferrer. Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge. Avinguda Gran Via de l'Hospitalet, 199. 08908 L'Hospitalet de Llobregat. Adreça electrònica: jduran@idibell.cat.

DOI: 10.2436/20.1501.02.173
ISSN (ed. impresa): 0212-3037
ISSN (ed. digital): 2013-9802
<http://revistes.iec.cat/index.php/TSCB>
Rebut: 12/11/2016
Acceptat: 27/02/2017

Resum

Malgrat que la ciència busqui la precisió i la delimitació, i que l'art pretengui suggerir i evocar una multiplicitat de sentits, ambdues formes de coneixement parteixen d'un estímul equiparable i es potencien mútuament en la cerca de respostes i transcendències. Al llarg de tota la història del pensament, el nodriment multidireccional entre disciplines i camins del coneixement ens ha llegat composicions de gran rellevància, moltes en l'àmbit de la poesia. En efecte, davant del coneixement científic, la poesia pot explorar llenguatges i conceptes torbadors, pot obrir insòlites vies de reflexió i gaudi sensorial, i pot desafiar amb noves preguntes les respostes que el progrés científic i tecnològic va emetent per esvaïr els misteris del món. A partir de l'obra poètica dels premis Nobel de Literatura Pablo Neruda, Octavio Paz i Wisława Szymborska, l'article mostra tres exemples de com la poesia s'ha nodrit de la ciència —i de la biologia en particular— per projectar, amb el poder transformador de la paraula, nous horitzons de coneixement, emoció i reflexió.

Paraules clau: Premi Nobel de Literatura, poesia, art, ciència, biologia.

Wonder, thought, outpouring. Neruda, Paz and Szymborska: three Nobel laureates in Literature poetise biology

Summary

Although science seeks precision and delimitation, and art strives to be suggestive and evocative of a wide range of senses, both forms of knowledge are based on a comparable stimulus and they are mutually enhancing in the search for answers and transcendence. Throughout the history of thought, multidirectional nurturing between disciplines and knowledge pathways has endowed us with a legacy of major compositions, many in the field of poetry. Indeed, in light of scientific knowledge, poetry can explore troubling languages and concepts; it can pave the way for unusual lines of thought and sensorial enjoyment; and it can raise new questions to challenge the answers put forward by progress in science and technology in order to dispel the mysteries of the world. Based on the poetry of the Nobel laureates in Literature Pablo Neruda, Octavio Paz and Wisława Szymborska, this article illustrates three examples of how poetry has been nurtured by science – and biology in particular – in order to project new horizons of knowledge, emotion and thought using the transformative power of words.

Keywords: Nobel Prize in Literature, poetry, art, science, biology.

Introducció: entre el mite i el mètode, el poema

La verdad de un conocimiento científico es siempre provisional, tímida y temblorosa. [...] El arte es la continuación del conocimiento por otros medios.

Jorge WAGENSBERG

El dubte, el misteri i, segurament, la por que ens acompanya des de l'adveniment de la consciència del ser en una realitat que sobrepassa les coordenades del que compremem, han forjat l'afany que ens defineix: el de cercar un ordenament del món, el d'intuir o, simplement, anhelar alguna transcendència, el de celebrar i comunicar la intel·ligibilitat de la natura o la vastitud i la nuesa existencial que ens aclapara. Jorge Wagensberg, en l'assaig *Ideas sobre la complejidad del mundo*, ens ho consta-

ta amb aquestes paraules: «El origen y objeto de todo conocimiento no está en ningún tipo de satisfacción, está en reducir el miedo, el miedo a existir» (Wagensberg, 2007).

En relació amb aquesta inquietud i necessitat, el coneixement científic, d'una banda, combat la por de certes complexitats perquè les fa intel·ligibles. Però aquesta no és l'única arma de la qual ens servim per abatere-la: l'art, al seu torn, aconsegueix un efecte idèntic, ja que el fet de transmetre una complexitat, encara que sigui amb la seva inintel·ligibilitat intacta, també resulta una bona teràpia contra la por. Així doncs, malgrat que la ciència busqui la precisió i la delimitació, i l'art pretengui suggerir i evocar una multiplicitat de sentits, ambdues formes de coneixement parteixen d'un estímul equiparable i es potencien mútuament en la cerca de respostes que il·luminin. «Raó, intuïció i revelació subministren coneixements complementaris —científic, estètic, re-

ligiós— d'una mateixa realitat de fons, indivisible i profunda, amb diverses naturaleses», reflexiona el físic, poeta i assagista David Jou en l'obra *Déu, cosmos, caos* (Jou, 2008). En efecte, i a manera de conclusió, és realment així, com bastim coneixement i revelem veritats: amb l'instrument de la raó i, alhora, amb el mall de l'emoció que intueix sense mètode (Duran, 2010).

L'actual segregació del coneixement científic i artístic en compartiments estancs és una realitat sens dubte relativament recent. Ens bastarà dirigir la mirada envers el bressol de la cultura occidental per constatar que, en temps dels nostres clàssics, entre les nou divinitats que propiciaven inspiració al poeta, dues d'elles, Polímnia i Urània, s'erigien, respectivament, com a protectores de les arts de la geometria i l'astronomia. Sí: les lleis naturals com a deus d'aigua per al nous poemes, i l'artífici de la paraula a frec del progrés de la cièn-

cia. Aquest dinàmic nodriment entre disciplines i camins del coneixement ha estat present al llarg de tota la història del pensament, i ens ha llegat composicions de gran rellevància: el llarg poema *De rerum natura*, del llatí Lucreci, es considera el text fundacional de la física. La *Divina comèdia* fou escrita per Dante Alighieri des d'un coneixement profund de la cosmologia del seu temps i, per tant, des d'un meravellament davant el progrés científic. L'obra de Dalí assolí la genialitat portant a les teles la revolució que per a la ciència suposaren les teories de la física quàntica o el descobriment de la doble hèlix del DNA (Duran, 2011).

En contra de la compartimentació dels sabers, el poeta W. B. Yeats es preguntava, a principis del segle xx: «Per què ha de deixar un home de ser estudiós, creient, ritualista, abans de començar a pintar, a rimar, a compondre música, i per què, si és enèrgic i capaç, ha de renunciar a tots els elements del poder?». I és sorprenent que, avui dia, la necessitat de reformular-nos aquesta qüestió gaudeixi, encara, d'una vigència inquietant. D'una banda, bé som conscients que la ciència va més enllà d'una anàlisi positivista de dades observacionals i experimentals i d'una sistematització conceptual i matemàtica de les relacions entre aquestes. És, també, una passió de la curiositat i la creativitat humanes. Per això, és lògic que l'activitat científica vagi a desembocar, entre d'altres corrents seus més cabalosos i cobejats, a la creació artística, com un mirall de la font primigènia de sorpresa d'on ha brollat (Jou, 2011). De l'altra, sabem que, des de la pregonesa del temps, la poesia sacseja el lector amb una rara combinatòria d'intuïció, raó i revelació, i que, en essència, es nodreix de tot el que ens inquieta, de totes les idees que desvetllen noves polifonies del món (Jou, 2012). Davant del coneixement científic, la poesia pot explorar llenguatges i conceptes torbadors, pot obrir insòlites vies de pensament i gaudi sensorial, pot desafiar, amb noves preguntes, les respostes que el progrés científic i tecnològic va emetent per esvaïr els misteris del món (Duran, 2011).

Malgrat aquestes confluències, també és cert que el científic coneix les limitacions dels seus codis i llenguatges, i sacrifica la infinitud que no abasta. I que l'artista, al seu torn, pretén el contrari: que la seva imatge finita tingui la capacitat d'arrossegar la infinitud de la complexitat primera (Wagensberg, 2007). I si dirigim l'enfocament cap a les diferents metodologies d'ambdues disciplines, veurem que

en l'àmbit científic el coneixement profund requereix una perspectiva a llarg termini, un procés de maduració activa, una decantació lenta: només llavors en sorgeix la bellesa, és a dir, la possibilitat d'explicar la dificultat amb paraules simples. La poesia, en canvi, és capaç d'escurçar el camí cap a l'essència gràcies al catalitzador de la intuïció, raó per la qual s'erigeix com una via ràpida, una drecera envers el coneixement global (Cotera, 2011).

Ja ho apuntava, citant Wagensberg, a l'encapçalament d'aquest article: la veritat d'un coneixement científic és sempre provisional, tímida i tremolosa, i l'art és la continuació del coneixement per altres mitjans (Wagensberg, 2007). Vegem, aquí, tres exemples de com la poesia de tres premis Nobel de Literatura s'ha nodrit de la ciència —i de la biologia en particular— per projectar nous horitzons de coneixement, amarats de l'emoció que ens tempti a navegar-los sense concessions. Poemes, assaigs, discursos escrits, també, per incitar noves preguntes, per reflexionar sobre el paper social del progrés científic, i per encomanar-nos la meravella del món des del desbordament de qui la copsa i no pot sinó deixar-la vessar amb el cabal transformador de la paraula.

Pablo Neruda: de la natura embriagada a la senzillesa transcendent

Vida,
eres como una viña:
atesoras la luz y la repartes
transformada en racimo.

Pablo NERUDA,
Oda a la vida

Pablo Neruda (Parral, Xile, 12 de juliol de 1904 - Santiago de Xile, 23 de setembre de 1973), pseudònim de Ricardo Eliezer Neftalí Reyes Basoalto, fou poeta i diplomàtic xilè, guardonat amb el Premi Nobel de Literatura l'any 1971. El 1924 publicà la seva obra més famosa: *Veinte poemas de amor y una canción desesperada*, d'influència modernista. Posteriorment, manifestà un propòsit de renovació formal d'intenció avantguardista en tres llibres publicats el 1926: *El habitante y su esperanza*, *Anillos* (en col·laboració amb Tomás Lagos) i *Tentativa del hombre infinito*.

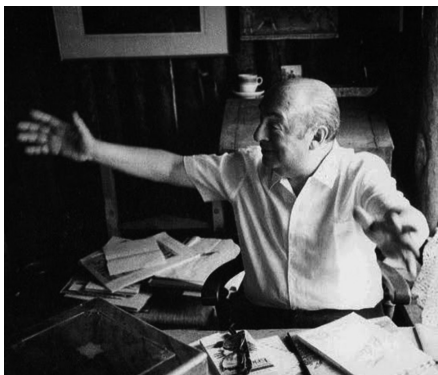
El 1927 inicià la seva llarga carrera diplomàtica. Commogut per l'esclat de la Guerra Civil espanyola i el posterior assassinat de García

Lorca, es comprometé amb el moviment republicà, primer a Espanya i després, ja desplaçat del seu càrrec diplomàtic, a França, on l'any 1939 fou designat cònsol especial per a la immigració espanyola a París. Posteriorment, fou assignat cònsol general a Mèxic, on va reescriure *Canto general de Chile*, i el va transformar en un poema del continent sud-americà. Aquesta obra, titulada *Canto general*, fou publicada a Mèxic el 1950, i també clandestinament a Xile, i constitueix la part central de la seva producció artística. El 1943 retornà al seu país natal, on se li concedí el Premi Nacional de Literatura. Allí fou escollit senador de la República, i s'uní al Partit Comunista.

En els anys de la seva maduresa creativa s'inclinà per la senzillesa temàtica i expressiva, i compongué les seves famoses *Odas elementales* (1954-1957) (Neruda, 1995, 2003), moltes d'inspiració i factura científica, amb la intenció de constituir una visió totalitària del món, una interpretació d'aquest partint de les coses aparentment intrascendents. Dins d'aquesta obra s'hi troben odes dedicades a plantes —«Oda a la alcachofa», «Oda a la castanya en el suelo», «Oda a la cebolla»...—, odes a éssers vius —«Oda a las aves de Chile», «Oda al pájaro Sofrè», «Oda al laboratorista»...— o odes a elements de la natura —«Oda al aire», «Oda al fuego», «Oda a la lluvia», «Oda al mar», «Oda al átomo», «Oda a la energía», «Oda al tiempo»... Sempre receptiu a les innovacions estètiques, la seva vastíssima producció reflectí les successives tendències de la lírica en llengua espanyola, i exercí una forta influència en poemes de signe molt divers.

El 1969 el Partit Comunista l'escollí precandidat a president de la República, però renuncià en favor de Salvador Allende com a candidat únic de la Unidad Popular. El govern el designà ambaixador a França, d'on retornà al seu país el 1972. L'octubre de 1971 fou guardonat amb el Premi Nobel de Literatura «per una poesia que amb l'acció d'una força elemental porta viu el destí i els somnis d'un continent». Morí el 23 de setembre de 1973, pocs dies després del cop d'estat perpetrat per Augusto Pinochet contra el govern d'Allende.

Com revela Hernán Loyola en el discurs *La dimensión científica en la obra de Neruda* (Loyola, 2007), de ben jove, Neftalí Reyes va viure una autèntica iniciació científica, una experiència personal i secreta que serà decisiva per a la definició futura de la seva poesia i de la seva visió del món: de la mà del seu pare, ferroviari de professió que l'educà per allunyar-lo



de la propensió literària que mostrava, embarcava cada dia al tren de manteniment que els conduïa a la Frontera, una regió de grans pluges i vendavals, al cor de la selva austral. De les incursions a la selva va néixer el botànic, l'entomòleg i l'ornitòleg Neruda. Més tard, en viatjar a l'oceà de Puerto Saavedra seguint, també, les passes del pare, amplià el seu ventall d'interessos envers la malacologia, fet que propicià l'eclosió del Neruda oceanògraf. Aquells viatges significaren per al poeta una doble experiència fundacional. Per un cantó, una iniciació estètica i sensorial, tota una escola de formes i textures, i l'ingrés a una mentalitat poètica substancial. I per l'altre, una iniciació al coneixement objectiu del món, a l'observació minuciosa i precisa d'allò que és real, a l'apassionat interès pels éssers vius i pels objectes que poblen l'escenari de l'home. És a dir, l'ingrés en la dimensió científica i en el rigor de la mentalitat i del mètode inherents a aquesta disciplina del coneixement.

En efecte, la ciència no fou estranya a Neruda. Ans al contrari, el que definirà la seva grandesa com a home i escriptor és que ambdues mentalitats, la poètica i la científica, tendiran a fondre's, a funcionar unides i a esdevenir interessos plenament integrats en la identitat nuclear i literària que el definirà i l'acompanyarà al llarg de la vastíssima obra creativa que elaborà. En aquest sentit, Neruda, no només fou un poeta íntimament lligat a la natura, sinó també un científic d'alt nivell, posseïdor d'una infinita curiositat i dotat de la intuïció pròpia dels grans mestres. Una intuïció que li permeté extreure les essències —i, per tant, les belleses— d'uns fenòmens biològics amb prou feines entrevistos en el moment d'escriure'ls (Cotera, 2011).

Un exemple d'aquesta comunió és la manera com l'entusiasme primerenc de Neruda pel procés de biodegradació acabarà per constituir l'origen d'una intuïció clau en tota l'obra del poeta: la dialèctica vida-mort com a condi-

ció i dinàmica de la vida. Notem-ho en un fragment de l'«Oda a la fertilitat de la terra» (Neruda, 1995):

Uno siente en los ojos
y en los dedos
la presión, la paciencia,
el trabajo
de gérmenes y bocas,
de labios y matrices.
El viento lleva ovarios.
La tierra entierra rosas.
El agua brota y busca.
El fuego hierve y canta.
Todo
nace.

En sintonia amb aquest fragment, entre el frondós conjunt d'*Odas elementales* trobarem una profusió molt rellevant de versos de factura botànica. En analitzar-los de manera global podem afirmar, en primera instància, que en Neruda, el llenguatge poètic se subordina a l'objecte descrit. És a dir, que la paraula es posa al servei de la visualització exacta d'allò que és real, apel·lant a l'experiència i, també, a la capacitat imaginativa i creativa del lector, per esdevenir una representació verbal de flors, arbusts, arbres, insectes, ocells, bèsties... Per dir-ho de manera més sintètica, en la poesia de Neruda traspuja la propensió materialista de l'autor, desenvolupada durant els seus primers contactes amb el bosc, i reforçada per llargs períodes de reflexió, de maduració i d'assimilació de les experiències iniciàtiques (Loyola, 2007). I d'estudi, certament, una prova d'això la trobem en la gran quantitat de llibres científics antics que adquirí arreu del món durant els seus viatges. Vegem-ne dos exemples, paradigmàtics d'aquesta visió holística del poeta, que difumina, a través de les paraules, els límits entre el jo, la poesia i la natura per integrar-los en un sol organisme, una sola llei natural, un sol ritme vital, un sol cicle de síntesi i regeneració:

«Oda a la fertilidad de la tierra»

A ti, fertilidad, entraña
verde,
madre materia, vegetal tesoro,
fecundación, aumento,
yo canto,
yo, poeta,
yo, hierba,
raíz, grano, corola,
sílabo de la tierra,

yo agrego mis palabras a las hojas,
yo subo a las ramas y al cielo.

[...]
Tierra, la primavera
se elabora en mi sangre,
siento
como si fuera
árbol, territorio,
cumplirse en mí los ciclos
de la tierra,
[...]
ven a mí,
fertilízame,
dame sabor de fruto cada día,
dame
la secreta
tenacidad de las raíces,
y deja que mi canto
caiga en la tierra y suban
en cada primavera sus palabras.

«Oda a la energía»

[...]
Energía, en la uva
eres redonda gota
de azúcar enlutado,
transparente
planeta,
llama líquida, esfera
de frenética púrpura
y aun multiplicado
grano de especie,
germen del trigo,
estrella cereal, piedra viviente
de imán o acero, torre
de los hilos eléctricos,
aguas en movimiento,
concentrada
paloma
sigilosa
de la energía, fondo
de los seres, te elevas
en la sangre de un niño,
creces como una planta que florece
[en sus ojos,
endureces sus manos
golpeándolo, extendiéndolo
hasta que se hace hombre.
[...]

La mentalitat totalitzant, poètica i científica alhora, de Neruda, dugué l'autor a interessar-se fortament per la medicina o el treball diari i quotidià del *laboratorista*. Ho feu, també, fora de l'àmbit estricte dels versos —malgrat que res no resulti aliè a la poesia—, tot

cultivant amistats intenses i fructíferes amb investigadors de renom, com Julian Huxley, biòleg; Alejandro Lipschütz, metge i investigador en oncologia (Loyola, 2007), o John Desmond Bernal, físic i cristal·lògraf anglès, a qui dedicà un extens poema:

La materia
hecha número,
la exactitud
del infinito,
la fórmula del miedo,
las llaves de la piedra,
los ojos
de la energía inmóvil.

Fou aquest darrer a qui Neruda anomenà «l'home més important del meu país». I fou arran de les lectures que aquest metge li feu dels textos de *De rerum natura*, de Lucreci, que el poeta, en consonància amb el que ja hem anat avançant, escriví:

La espléndida esencia materialista me pareció flagrante, instantánea, como si desde la casa de Los Guindos la más antigua sabiduría y poesía iluminaran, en la sombra de mi ignorancia, el amanecer nuclear, el despertar del átomo. (Loyola, 2007)

«Oda al hígado» i «Oda al laboratorista» (Neruda, 1995) constitueixen dos exemples a partir dels quals Neruda expressa la seva admiració envers la fisiologia, els processos bioquímics i el treball dels investigadors. En el primer poema, l'autor, a través d'una extensa prosopopeia, desgrana amb precisió microscòpica totes les funcions hepàtiques, i les dota de personalitat i de rellevància vital, i tot deixant aflorar, sense tecnicismes però també sense concessions a la imprecisió, l'orfebreria de processos bioquímics que distingeixen el fetge com a òrgan primordial per a la vida. En la segona oda, Neruda lloa l'ímpetu de l'home —el del científic, com a prototip d'aquell qui busca— que es pregunta per les raons fondes de l'existència, i que s'enfronta a les afeccions físiques que la condicionen, sense basarda a l'hora de transitar per les regions limítrofes entre la vida i la mort.

«Oda al hígado»

Modesto,
organizado
amigo,
trabajador

profundo,
déjame darte el ala
de mi canto,
el golpe
de aire,
el salto
de mi oda:
ella nace
de tu invisible
máquina,
ella vuela
desde tu infatigable
y encerrado molino,
entraña
delicada
y poderosa,
siempre
viva y oscura.
Mientras
el corazón suena y atrae
la partitura de la mandolina,
allí adentro
tú filtras
y repartes,
separas
y divides,
multiplicas
y engrasas,
subes
y recoges
los hilos y los gramos
de la vida, los últimos
licores,
las íntimas esencias.
Viscera
submarina,
medidor
de la sangre,
vives
lleno de manos
y de ojos,
midiendo y trasvasando
en tu escondida
cámara
de alquimista.
[...]
de ti,
monarca oscuro,
distribuidor de mieles y venenos,
regulador de sales,
de ti espero justicia:
Amo la vida: Cúmpleme! Trabaja!
No detengas mi canto.

«Oda al laboratorista»

[...]
todo
comenzó
con el hombre
y su ojo
que buscaba
en el cielo
de la sangre
una estrella maligna.
Allí con blusa blanca
sigue
buscando
el signo,
el número,
el color
de la muerte
o la vida,
descifrando
la textura
del dolor, descubriendo
la insignia de la fiebre
o el primer síntoma
del crecimiento humano.
[...]

En la perspectiva totalitzant de Neruda l'admiració envers el treball científic es mescla també amb la inquietud pels riscos d'una utilització inhumana de l'aplicació tecnològica de les conquestes de la ciència. Això significa que per al poeta, la ciència, així com l'art i la literatura, no és separable del comportament polític i social dels qui investiguen i desafien els misteris de la matèria i de la vida i, en particular, d'aquells que controlen els resultats i se n'apropien. Un dels exemples de la vessant més compromesa de Neruda el trobem a l'«Oda al átomo» (Neruda, 1995), escrita després del desastre d'Hiroshima —un tema abordat, també, pel poeta Harry Edmund Martinson, Premi Nobel de Literatura de 1974:

«Oda al átomo»

Pequeñísima
estrella,
parecias
para siempre
enterrada
en el metal: oculto,
tu diabólico
fuego.
[...]
Oh chispa loca,
vuelve

a tu mortaja,
entiérrate
en tus manos minerales,
vuelve a ser piedra ciega,
desoye a los bandidos,
colabora
tú, con la vida, con la agricultura,
suplanta los motores,
eleva la energía,
fecunda los planetas.

L'omnívor col·leccionista de les coses del món —com l'anomenà Alejandro Cotera en l'article «Neruda y la resistencia a los antibióticos» (Cotera, 2011)— s'erigí així com un dels grans intel·lectuals de tots els temps, capaç de superar les barreres entre àmbits del coneixement. I encara avui, des del batec rebel i incessant dels seus versos, ens el representa, aquest repte.

Octavio Paz. Matèria, sexe, amor: el poema com a cosmogonia

El diálogo entre la ciencia, la filosofía y la poesía podría ser el preludio de la resurrección de la persona humana, que ha sido la piedra de fundación y el manantial de nuestra civilización.

Octavio PAZ,
La llama doble

Octavio Paz Lozano (Mixcoac, 31 de març de 1914 - Ciutat de Mèxic, 19 d'abril de 1998) fou un poeta, assagista i diplomàtic mexicà, guardonat amb el Premi Nobel de Literatura el 1990. El 1981 ja havia rebut el Premi Cervantes, màxim guardó de les lletres castellanques.

El gros de la vasta producció d'Octavio Paz s'enquadra en dos gèneres: la lírica i l'assaig. La seva poesia es va endinsar en els terrenys de l'erotisme, l'experimentació formal i la reflexió sobre el destí de l'home. A grans trets, es poden distingir tres grans fases en la seva obra poètica: en la primera, l'autor pretenia penetrar, a través de la paraula, en un àmbit d'energies essencials que el va portar a certa impersonalitat; en la segona, va entroncar amb la tradició surrealista, abans de trobar un nou impuls en el contacte amb l'orientalisme; en l'última etapa de la seva trajectòria lírica, el poeta va donar prioritat a l'aliança entre erotisme i coneixement.

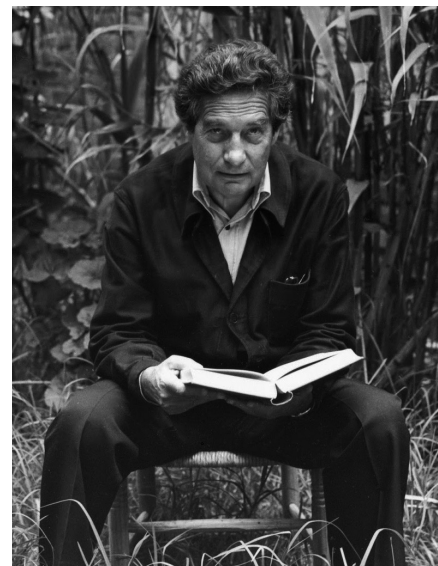
Un exemple de la connexió i la dissolució del cos —l'eròtic, el que desitja— amb el torrent de la vida, els cicles biològics, el temps i el batec del cosmos entès, aquest darrer, com un orga-

nisme *per se*, el trobem, per exemple, al llarg de «Piedra de sol» (1957) (Paz, 1998), un poema extens escrit a mode d'itinerari circular al voltant d'un instant detingut. Vegem-ne un exemple:

[...]
el instante se abisma y se penetra,
como un puño se cierra, como un fruto
que madura hacia dentro de sí mismo
y a sí mismo se bebe y se derrama
el instante translúcido se cierra
y madura hacia dentro, echa raíces,
crece dentro de mí, me ocupa todo,
me expulsa su follaje delirante,
mis pensamientos sólo son sus pájaros,
su mercurio circula por mis venas,
árbol mental, frutos sabor de tiempo,
[...]

I un segon exemple d'aquesta comunió —o podríem dir-ne fusió?— amb la realitat natural que transcendeix l'home i el seu temps, el podem llegir a «Tumba del poeta», un poema inclòs en el llibre *Solo a dos voces* (1961):

[...]
esto que veo
clavarlo
como un templo vivo
plantarlo
como un árbol
un dios
coronarlo
con un nombre
inmortal
irrisoria corona de espinas
¡Lenguaje!
El tallo y su flor inminente
sol-sexo-sol
la flor sin sombra
la palabra
se abre
en un allá sin donde
extensión inmaculada
transparencia que sostiene a las cosas
caídas
por la mirada
levantadas
en un reflejo suspendidas
Haz de mundos
instantes
racimos encendidos
selvas andantes de astros
sílabas errantes
marea
todos los tiempos del tiempo
[...]



L'assaig *La llama doble* (1993) (Paz, 1997) és l'obra en la qual Paz fa les referències i reflexions més explícites al voltant del coneixement científic, els seus significats i els seus efectes en la concepció de l'home i d'allò humà. En efecte, hi desenvolupa tota una cosmogonia: des de la matèria, l'origen de l'Univers i de la vida a la Terra, a la discussió d'alguns dels aspectes més profunds sobre l'origen de l'activitat mental, el pensament i la possibilitat de construir màquines intel·ligents (Soto Eguibar, 2008).

La reflexió sobre l'home, el sexe, l'amor i l'erotisme —els temes centrals de *La llama doble*— porta Paz a acostar-se de manera explícita a la neurofisiologia i a les obres de Gerald Edelman, Marvin Minsky i Oliver Sacks, entre d'altres. Un apropament que, segons realça Soto Eguibar en l'article «Octavio Paz y la ciencia» (Soto Eguibar, 2008), ens denota, en primera instància, que resulta cada vegada més difícil pensar l'home, la seva vida, la seva individualitat i l'esdevenir de la cultura, sense fer referència, en aquest cas, als coneixements neurocientífics. I en segona, que no es requereix ser un especialista per comprendre els problemes fonamentals de la ciència i el coneixement modern: n'hi ha prou d'optar per estar-ne informat i atendre seriosament les explicacions, algunes molt clares, dels científics. Llavors és possible, tal com ho feu Paz, estendre ponts entre les ciències socials, la filosofia, la literatura, l'art i la ciència (Soto Eguibar, 2008).

L'interès de Paz per la neurociència cognitiva conduí l'autor a repensar una de les disquisicions clàssiques de la filosofia de tots els temps: el problema de l'ànima com una entitat

separada de la matèria del cos. I a fer-ho no només des d'un punt de vista metafísic o místic, sinó també neurofisiològic i ètic social. Segons Paz, la ciència moderna ha despulat l'home del concepte més transcendent d'ànima, i l'ha reduït a una mera funció de l'organisme, a un procés fisicoquímic: «El alma fue el fundamento de la naturaleza sagrada de cada persona», i la seva desaparició comporta una «paulatina, pero irreversible desvalorización de la persona». I segueix: «Nuestra tradición había creído que cada hombre y cada mujer era un ser único, irrepetible; los modernos los vemos como órganos, funciones y procesos». Finalment, Paz conclou que «El cuerpo, sin dejar de ser cuerpo, se ha vuelto alma [...] Por lo pronto señalo que, desde un punto de vista estrictamente científico, hay todavía varios problemas que no han sido resueltos. El primero y central es explicar y describir el salto de lo físico-químico al pensamiento» (Soto Eguibar, 2008; Torres Cruz, 2014). Reflexió profunda, sintonia amb el progrés: l'obra d'Octavio Paz traspuja un lligam sòlid amb la ciència que esdevé indissoluble i progressivament més evident.

En l'àmbit del compromís social, Paz, com també ho havia fet Neruda, va fer pública la seva preocupació d'intel·lectual compromès amb l'humanisme, envers la perversió d'un cert ús i aplicació dels avenços del coneixement científic. Ho explicità, per exemple, durant la conferència de recepció del Premi Nobel, on feu referència a l'apropiació bèl·lica dels descobriments de la física nuclear: «Por otra parte, los instrumentos del progreso —la ciencia y la técnica— han mostrado con terrible claridad que pueden convertirse fácilmente en agentes de destrucción. Finalmente, la existencia de armas nucleares es una refutación de la idea de progreso inherente a la historia. Una refutación, añado, que no hay más remedio que llamar devastadora» (Torres Cruz, 2014; Paz, 1990).

El poeta que proclamava que «El diálogo entre la ciencia, la filosofía y la poesía podría ser el preludio de la resurrección de la persona humana, que ha sido la piedra de fundación y el manantial de nuestra civilización», arrodoneix pràcticament la seva producció literària amb un assaig —*La llama doble*, al qual ens hem referit anteriorment (Paz, 1997)— que és producte de dècades d'anotacions sobre l'amor, l'erotisme i el sexe i l'evolució d'aquests conceptes al llarg de la història de la humanitat. En aquesta obra trobem paràgrafs d'una bellesa rotunda i reveladora, que entronquen amb la seva visió còsmica i global de la vida,

una concepció que vertebrava, com no podria ser d'altra manera, també la seva poètica:

Hoy, al finalizar la modernidad, redescubrimos que somos parte de la naturaleza. La tierra es un sistema de relaciones o, como decían los estoicos, una «conspiración de elementos», todos movidos por la simpatía universal. Nosotros somos partes, piezas vivas en ese sistema. La idea del parentesco de los hombres con el universo aparece en el origen de la concepción del amor. Es una creencia que comienza con los primeros poetas, baña a la poesía romántica y llega hasta nosotros. La semejanza, el parentesco entre la montaña y la mujer o entre el árbol y el hombre, son ejes del sentimiento amoroso. El amor puede ser ahora, como lo fue en el pasado, una vía de reconciliación con la naturaleza. No podemos cambiarnos en fuentes o encinas, en pájaros o en toros, pero podemos reconocernos en ellos. (Paz, 1997)

Wisława Szymborska: la vida, aquest abisme entre els dits

En cas de perill, l'holotúria es parteix en dos: una s'entrega a devorar el món,

l'altra en fuig.

[...]

També nosaltres, és cert, sabem dividir-nos.

Però només en cos i un murmurí truncat.

En cos i poesia.

Wisława SZYMBORSKA,

Un cas qualsevol

La poeta polonesa Wisława Szymborska (Bnin, Polònia, 1923 - Cracòvia, 2012) fou guardonada amb el Premi Nobel de Literatura l'any 1996 «per una poesia que amb la seva precisió irònica permet que el context històric i biològic surti a llum en fragments de la realitat humana». L'any 1963 havia estat guardonada amb el Premi del Ministeri de Cultura de Polònia, i el 1991 amb el Premi Goethe, un dels principals premis d'Alemanya.

La poesia de Szymborska expressa amb una claredat feridora i, alhora, reveladora, l'odi, l'estupidesa i la intempèrie de la condició humana. I ho fa a través de la descripció minuciosa i la recreació d'un món íntim i molt particular constituït per abismes quotidians, horrors i sofriments —per mor del context històric i geogràfic que li marcà la vida—, però també per esclats momentanis de joia, en un to en el qual és capaç de barrejar l'humor i la ironia.

En «La tornada dels ocells», publicat el 1967 dins el recull *Un pou de joia* (Szymborska, 1997), l'autora hi desplega amb mestria un artefacte li-



terari i una estructuració del discurs que esdevindrà molt habitual en els seus poemes: parteix d'un fet quotidià, el despul·la de transcendència tot passant-lo, primer, pel sedàs de la ironia, i posteriorment, i de manera successiva, el revesteix de gravetat, el carrega d'imatges que en destaquen els possibles besllums de transcendència i, finalment, sorprèn el lector amb un darrer gir irònic —fins i tot còmic— que descomprimeix i, alhora, deixa un regust agredolç —el d'un patetisme tràgic, per dir-ho amb unes altres paraules— en la percepció de qui n'ha seguit el fil. «La tornada dels ocells», a més, és un clar exemple de l'ús, de Szymborska, d'una terminologia científica refinada i exuberant que aconsegueix, en més d'un cas, la funció de cosificar i d'encarnar les seves imatges per desprendre-les de les connotacions etèries que podrien dur implícites.

«La tornada dels ocells»

Aquesta primavera, altre cop, els ocells

[han tornat abans d'hora.

Alegra't, intel·lecte: l'instint també

[s'equivoca.

Badarà, no estarà atent, i cauran

[sobre la neu,

i es perdran miserablement, es perdran

[fora mida:

bastiments de laringe pròpia i d'urpes

[delicades,

d'honestos cartílags i d'escrupoloses

[membranes,

amb la cavitat del cor, el laberint de les
[entranyes,
la nau de costelles i vèrtebres
[perfectament arrencades,
de plomes dignes d'un pavelló al museu
[de les arts i els oficis
i un bec de paciència de frare.

Això meu no és cap lament, sinó un
[esclat d'indignació,
pel fet que un àngel d'autèntica
[albúmina,
un estel de glàndules del Càntic
[dels Càntics,
singular en l'aire, innombrable
[per als dits de la mà,
lligat, teixit a teixit, a una comunitat
de lloc i de temps, com una obra
[clàssica,
caigui, entre aplaudiments de les ales,
i resti estès al costat d'una pedra,
la qual, a la seva manera, arcaica
[i primitiva,
contempla la vida, com qui observa
[un cúmul d'assaigs frustrats.

Si en aquest poema l'autora sembla que s'enfronti amb el principi darwinista de prova, error i selecció, i també amb el complex de petitesa del fenomen global de la vida —l'ocell, l'home, la cultura— enfront de l'atzar, les lleis físiques i la desproporció que ens aclapara en comparar-lo amb la immensitat de la matèria i el temps còsmic —la pedra, amb la seva manera arcaica i primitiva de mirar—, en «Autonomia», inclòs en *Un cas qualsevol* (1972) (Szymborska, 1997), confronta dues concepcions de transcendència servint-se de dues de les formes en què la vida es manifesta:

«Autonomia»

En cas de perill, l'holotúria es parteix
[en dos:
una s'entrega a devorar el món,
l'altra en fuig.

Es divideix sobtadament entre perdició
[i salvació,
entre càstig i premi, entre el que ha estat
[i el que serà.

Al bell mig del cos de l'holotúria s'obre
[un abisme
de dues vores tantost estranyes l'una
[a l'altra.

En una vora la mort, en l'altra la vida.
Aquí el desesper, allà el coratge.
[...]
També nosaltres, és cert, sabem
[dividir-nos.
Però només en cos i un murmur trunca.
En cos i poesia.
D'una banda la gola, de l'altra una rialla,
lleugera, que calla aviat.
[...]
L'abisme no ens talla.
L'abisme ens envolta.

«La ceba», poema que pertany al recull *Un gran nombre* (1976) (Szymborska, 1997), torna a incidir en la comparativa enginyosa, clarivident i genial entre l'home i una altra espècie viva. Aquí, el poder revelador de les imatges primitives de Szymborska i la mestria literària de l'autora, producte d'una contemplació lenta i d'un procés de reflexió profund i genuí, arrodoneixen de manera contundent el recurs irònic del poema anterior. Tot despullant l'home de transcendència, n'acaba destacant la significança mitjançant un capgirament del discurs. Vet aquí, doncs, com ens reconcilia amb la imperfecció, sempre més fecunda perquè dubta, perquè pateix i celebra. I qui sap si instigadora, al capdavant, del nostre afany per preguntar-nos el perquè del món amb els ulls de l'art, de la mística i la ciència.

«La ceba»

Altra cosa és una ceba.
No té tripes ni budells.
Tota ella és ceba i només ceba,
elevada a la cebàstica potència.
Tota per fora cebosística,
és cebosenca fins a la rel,
podria mirar dintre seu
la ceba sense esverar-se.

En nosaltres, un món estrany i feroç,
a penes recobert per una pell,
en nosaltres, un infern interior,
una anatomia barbollejant;
la ceba, en canvi, és tota ceba,
no té intestins recargolats.
Nua tant se val quantes vegades,
serà idèntica fins al final.

Una existència no-contradictòria,
una obra reeixida, la ceba.
Dintre seu, simplement, una altra
de més petita continguda en la més gran,
i en la següent la subsegüent,

és a dir, una tercera i una quarta.
Una fuga cap endins, cap al moll.
Un eco que s'arranja i forma un cor.

La ceba, és així com jo ho entenc,
és el ventre més galà de l'Univers.
Ella mateixa d'aurèoles
per a la pròpia glòria s'embolcalla.
En nosaltres: greix, venes, tendrums,
humors i indrets amagats.
Hom s'ha negat a concedir-nos
la idiotesa de la perfecció.

A mode d'epíleg, una pinzellada sobre l'impacte de la ciència en la poesia catalana de la contemporaneïtat:

Que tot i això la vida pugui,
que inventi foscament nuclis, simbiosis,
fulles, urpes, nervis, ales, ulls, cervells,
només a base de provar i de morir,
[de provar i de morir,
que de mica en mica vagi conquerint
[tot el planeta,
fa que n'oblidem l'afonia i la derrota
i la vegem cantar, cantar, cantar,
com si estigués volent-nos dir, amb
[la cançó, alguna cosa.

David Jou,
Evolució

Apuntàvem en un principi que la ciència i la poesia són, en essència, dues formes de coneixement estimulades per un mateix neguit de comprensió del món i d'adveniment de les claredats del sentit. I que en la seva emissió temptativa de respostes i de construcció de transcendències poden arribar a potenciar-se mútuament.

En efecte, i a la llum dels textos que hem visitat, creiem encertat afirmar que la poesia i la ciència comparteixen no només horitzons, sinó també la manera de mirar-se'ls, perquè no es limiten a contemplar, sinó perquè gosen explorar, violentar el dogma i reinventar cosmogonies; perquè s'atreveixen a abraçar els límits en el seu gest de comprendre, i perquè parlen des de la funció perforadora del llenguatge amb l'objectiu d'abastar el sentit darrer de la matèria, el temps, l'existència, l'amor, el desconcert, la mort o la vida.

Totes les formes vives que coneixem, des de les més senzilles fins a les més complexes, obeeixen la fletxa de la creació d'un ordre, d'una estructura, que parteix del desordre inicial que tot ho nodreix. La ciència, com si

també imités aquest principi de la termodinàmica, s'aproxima a l'edifici del coneixement tot amalgamant observacions, entrelaçant dades disperses i proposant la intel·ligibilitat del món, de la natura i del cosmos. Al seu torn, el poema, que també atresora aquesta força potencial, genera, en una mateixa direcció, nous ordres vitals: perquè un s'hi encara —com diu el poeta i arquitecte Joan Margarit— amb els desordres de la pròpia por, que amenacen l'equilibri anímic, l'equilibri humà, i en surt més ordenat, amb tristesses menys punyents i amb una serenor augmentada que permet afrontar la vida amb armes noves.

Malgrat que aquí n'exposem, només, tres casos, la poesia catalana de la contemporaneïtat ha estat i és permeable a les inquietuds que mouen la recerca científica. Alfred Giner i Sorolla, David Jou, Àngel Terron, Josep Perelló, Assumpció Forcada, Anna Aguilar-Amat, Cèlia Sánchez-Mústich o Míriam Cano —per assajar una llista que, com totes, resulta incompleta— han amarat la seva poètica de referències immants a la biologia, la química o la física, i han reescrit i replantejat el coneixement científic des de la multiplicitat de miralls i prismes inherents al llenguatge literari. En alguns casos, de manera intensa, programàtica i explícita, i en d'altres, com un dels molts referents que motiven la seva obra.

Alfred Giner i Sorolla (Vinaròs, Baix Maestrat, 1919-2005) fou farmacòleg, assagista i poeta. El 1954 ingressà a l'Sloan-Kettering Cancer Center de Nova York per investigar els agents citostàtics antileucèmics. El 1963, després de romandre dos anys a la Universitat de Cambridge, es feu càrrec del Laboratori de Desenvolupament d'Antineoplàstics, el qual dirigí fins l'any 1982. Considerat un expert en el camp de prevenció del càncer, escriví assaigs sobre temes científics i culturals, i va publicar cinc llibres de poesia, entre els quals hi ha *Dol duen les flames* (1972), *Amunt i avall* (1980) i *Galàxies* (1995). D'ell recuperem el poema «Flama», que planteja les preguntes que, des del neguit constant, motiven el poeta-científic a la cerca d'unes respostes que sempre ens situen en la certesa de noves intempèries:

«Flama»

sóc
qui?
què és això
tot?
d'on vinc i
on vaig?
on som i
on anem?
on van
i d'on ixen
cels,
terres,
aigües,
per a què?

em
miro
i veig
que res no tinc.
sento però
el corc
de la vida,
l'alè de l'esperit.
collat
sóc
als trontolls
del món;
neguit
del massa
voler.

Àngel Terron (Palma, 1953) és doctor en química, professor universitari i poeta. Entre els seus llibres trobem títols com *Iniciació a la química* (1977), *Llibre del mercuri* (1982), *Ternari* (1986), *Geometria descriptiva* (1999) i *Art breu. Antologia 1973-2008* (2008). Del primer, reproduïm aquí el poema «De rerum natura», una composició que reivindica la condició d'interdependència entre l'instint d'interrogar-se, el deler d'explicar el misteri i el gaudi de comprendre'l:

«De rerum natura»

Quan un científic mira una pedra
no veu tan sols un objecte contudent,
hi veu tot un entramat de molècules,
l'estructura tridimensional dels silicats,
l'acumulació ofegada de foraminífers.
Quan mira un arbre coneix el perquè
[dels seus colors,

la distribució espacial dels àtoms
[de la clorofil·la,
les cadenes de carbonis asimètrics
[que li han donat vida.
Quan era un infant i es demanava
[el perquè
de la duresa de les roques,
el canvi del vi en vinagre,
per què la sobrassada torna blanca,
no sospitava la bellesa dels símbols,
el bell alenar del coneixement
i que la mirada seria un acte de creació.
De la natura de les coses
cal extreure el plaer de viure.

David Jou (Sitges, 1953) és catedràtic de física, poeta i assagista. És autor d'una àmplia obra poètica, formada per una vintena de títols i aplegada, en edició conjunta, en els volums *L'èxtasi i el càlcul* (2002) i *L'huracà sobre els mares* (2004). La seva obra abasta, entre d'altres, temes científics, religiosos, cinematogràfics i cívic, a més d'exploracions formals inspirades en formes de la natura. Per acabar, oferim el poema «DNA», que gosa dialogar amb les clarors i —encara avui dia— les ombres inherents a la macromolècula que dicta els patrons damunt dels quals la vida es desenvolupa, evoluciona i es perpetua sotmesa a les lleis d'un cosmos que volem, potser ingènuament, atènyer:

«DNA»

Illes de sentit en una mar sense sentit:
tempestats de quatre lletres,
tot el cos és un llegir
d'un missatge en arxipèlag.

Codicils quadril·letrats
de tercets encadenats:
proteïnes, claredats
i després orfebreria:
creixement, morfologia,
ulls ací, allà les mans,
culminar en interrogants
i arribar a l'alegria.

I al voltant d'aquests illots?
Llots d'assaigs fallits remots?
Jeroglífics amb clau nova?
Barques negres de caoba
arrosseguen temps avall
els enigmes de cristall
on l'atzar assaja i troba.

Bibliografia

- COTERA, A. (2011). «Neruda y la resistencia a los antibióticos». *Rev. Med. Chile.*, 139: 955-958.
- DURAN, J. (2010). «Art i ciència al punt de mira». *Omnis Cellula*, 25: 5
- (2011). «Afrontar l'arcà: de la ciència al poema; del misteri als reptes». *Els Fulls de l'Escriptori*. DDAA: 70-72. Girona: Curbet.
- GINER I SOROLLA, A. (1995). *Galàxies (poesies de l'espai-temps)*. Vinaròs: Antinea.
- JOU, D. (2002). *L'èxtasi i el càlcul: Obra poètica, I*. Barcelona: Columna.
- (2008). *Déu, cosmos, caos*. Barcelona: Viena.
- (2011). «Exposició Foc Creuat». Barcelona: Arts Santa Mònica. [Full de sala]
- (2012). *La poesia de l'infinit*. Barcelona: Viena.
- LOYOLA, H. (2007). «La dimensión científica en la obra de Neruda». *A Contracorriente: Revista de Historia Social y Literatura de América Latina*, 5 (1): 12-28.
- NERUDA, P. (1995). *Odas elementales*. Barcelona: Seix Barral.
- (2003). *Antología poética*. Barcelona: Óptima.
- PAZ, O. (1990). «La búsqueda del presente». Conferència Nobel [en línia]. <nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/1990/paz-lecture-s.html>
- (1997). *La llama doble: Amor y erotismo*. Barcelona: Seix Barral.
- (1998). *Piedra de sol*. Barcelona: Mondadori.
- SOTO EGUIBAR, E. (2008). «Octavio Paz y la ciencia». *Meta-política*, 60: 40-46.
- SZYMBORSKA, W. (1997). *Vista amb un gra de sorra*. Traducció de Josep M. de Sagarra. Barcelona: Columna.
- TERRON, À. (1996). *Iniciació a la química*. Palma de Mallorca: Moll.
- TORRES CRUZ, I. (2014). «Octavio Paz incluyó la ciencia en su pensamiento» [en línia]. <www.cronica.com.mx/notas/2014/825062.html>
- WAGENSBERG, J. (2007). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona: Tusquets.