

LA LITERATURA I LA CIÈNCIA: CONNIVÈNCIES

Emili Rodríguez-Bernabeu

LA CAPACITAT D'INDAGACIÓ HUMANA APAREIX molt prompte en el desenvolupament de l'espècie. Però no és un fet característic genuïnament humà aqueixa tendència a la prospecció i coneixement del medi. La capacitat de recerca sorgeix molt enjorn en la natura, des que comencen a aparèixer els primers éssers vius. Efectivament, els bacteris ja tenen mitjans embrionaris de prospecció de tipus químic, òptic o cinètic. I, a mesura que l'escala de complexitat puja graons filogenètics, sorgeixen en els éssers vivents altres òrgans més eficaços per explorar i abastar la significació del món que els envolta i que els permetrà sobreviure. L'últim òrgan en eficàcia aparegut en els éssers vius és el cervell humà. Amb el cervell, l'ésser humà ha pogut comprendre algunes coses d'aquesta complexitat còsmica en què vivim.

Amb aqueixa capacitat cerebral que caracteritza la persona humana i amb la capacitat prènsil de les seues mans, l'humà prompte comença a practicar dues activitats que l'acompanyaran fins avui mateix: la interpretació del món i la plasmació gràfica de les seues troballes mitjançant una escriptura, pictòrica primer, simbòlica després. Heus ací l'embrió del coneixement científic i l'embrió de la literatura.

Aquest emparellament ciència-literatura ha estat un compromís inevitable i simbiòtic per ambdues disciplines i de vegades un enfrontament que ha endarrerit el desenvolupament de la nostra

civilització. Hi ha autors que han parlat d'aquest enfrontament; mireu l'article de Roslynn Haynes «Ciència i literatura» (HAYNES 2014), on parla de la desconfiança de molts escriptors envers la capacitat dels científics per desenvolupar una visió adient dels éssers vius. I cita Novalis, Schlegel, Goethe, Ritter o William Blake, condemnant Newton per arximecanicista, a Bacon o a Locke.

De qualsevol manera, tant la literatura com la ciència han estat d'antuvi condicionades pels poders polítics i econòmics que dominen la societat ara i sempre, han tingut un vessant pràctic, útil, que creava poder. I d'aquí han sorgit les dificultats per als qui la practiquen. La literatura, patrocinada i subvencionada pels poderosos, ha servit i serveix als seus interessos. Però també podem dir el mateix de la ciència que, per subsistir a l'ombra dels poders fàctics, havia d'amagar experiments i troballes massa agosarades o que no interessaven als que manaven o, fins i tot, per les quals els qui manaven podien sentir-se amenaçats. Cada societat té una ciència i una literatura possibles, condicionades pels valors i els interessos que l'estructuren. Tot allò que no sintonitza amb les elits econòmiques o polítiques d'una societat determinada o es manté al marge o és decididament prohibit per subversiu. D'aquí naixen els poetes maleïts de les societats més obertes, o la clandestinitat franca en règims autoritaris.

Les religions han conformat precoçment el cos doctrinari que ha regulat la conducta de les societats on sorgiren o s'instal·laren. Tot allò que llunyanament semblés una amenaça per a l'estabilitat social segons els seus postulats dogmàtics havia de ser dràsticament eliminat. Així va ocórrer amb Galileu (1564-1642) o, més a prop de nosaltres, amb Odón de Buen (1863-1945), catedràtic de Ciències Naturals de Barcelona, separat del seu magisteri i exiliat a França per pressions de l'Església.

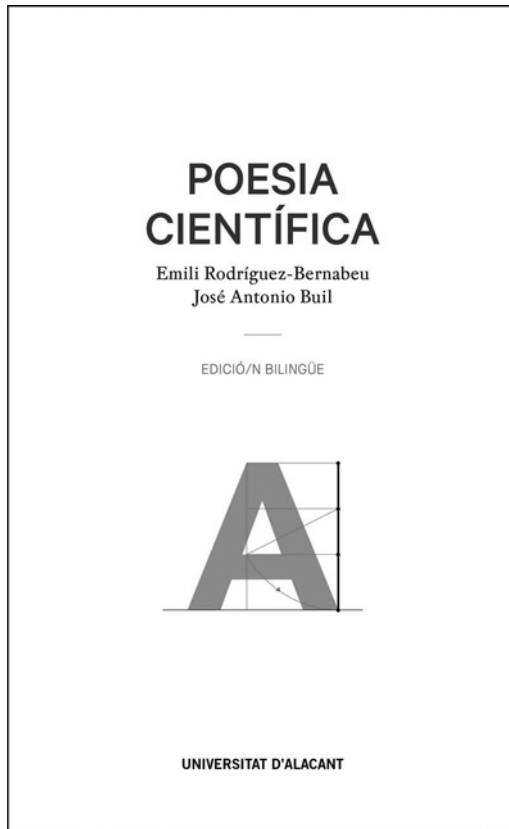
Dit tot açò, vull fer èmfasi que, malgrat el seu naixement tan pròxim, tan complementari en l'abast del coneixement humà, els interessos literaris i científics han estat separats, i sovint oposats, precisament per aqueix domini omnímode del poder polític i econòmic dels estats.

Els científics han tingut de bell antuvi la tendència a cultivar la literatura, més enllà de la prosa científica imprescindible per a l'expressió dels seus descobriments; un relat endogàmic en el cercle tancat que signifiquen en l'entrellat social. La literatura, contràriament a la ciència, prompte es consolidava en les societats com una eina imprescindible de comunicació, i passava a formar part de posicionaments socials entre

les elits del poder: les acadèmies de la llengua, que es conformen durant el període il·lustrat, venen a imposar normes que no sols controlen els idiomes sinó que basteixen de materials la cultura per consolidar i conformar les unitats nacionals i els seus mites. La ciència, per contra, té dificultats serioses per expressar-se en una societat que no la comprèn i uns poders fàctics que la vigilen estretament. Els escriptors només s'interessen pel que arriben a entendre i pot tenir un interès pràctic; anar més enllà és perillós, l'autocensura s'hi fa necessària, perquè el poder sovint els confina a la creació decorativa de formes inofensives d'esbargiment.

Durant molt de temps la inspiració literària s'ha nodrit dels problemes religiosos i morals o del món fantàstic i críptic dels clàssics grecollatins, era el nínxol cultural que li assignaven el poders fàctics de la societat. Aquesta temàtica, ben adobada per unes normes retòriques estrictes, ha estat imposada subliminalment, no era una manifestació espontània del gremi. En els règims autoritaris aquesta imposició es molt evident. Mireu els escamots nazis amuntegant llibres i fent-ne falla. Doncs aquestes mateixes pressions ha patit el pensament científic amb escreix, una persecució feroç que només reculava davant els guanys que significaven un progrés tècnic indiscutible, un benefici per als poderosos, sense connotacions perilloses, polítiques o religioses, que poguessen fer trontollar l' statu quo. Els científics, sota nom d'alquimista, filòsof o astròleg, han viscut engabiats pel poder i estretament vigilats sota pena de mort. L'exemple d'Hipàtia (~355-416) o Giordano Bruno (1548-1600), com hem vist més amunt, no han estat únics.

Tot comença a canviar amb la Il·lustració (segle XVIII i primeries del XIX), quan els guanys que s'albiraven durant el Renaixement es fan palesos i una secularització de la cultura s'obri pas lentament fins abocar a la Revolució francesa. L'*Encyclopédie* (1751-1765), fruit directe del pensament il·lustrat fonamentat en la raó, que inicien Denis Diderot i Jean Le Rond D'Alembert, escampa per tot Europa un laïcisme més o menys bel·ligerant on l'ésser humà és el centre de referència i no els dogmes religiosos que, nogensmenys, segueixen dominant profundament les societats. Diguem-ne que junt a ateus més o menys declarats, com Spinoza, que al segle XVII obrien pas a la incredulitat, trobem en la Il·lustració ateus ja confessos com el Baró d'Holbach (1723-1789) que, amb el seu *Système de la nature, ou Des lois du monde physique et du monde moral*, esplaia el seu pensament sobre l'eternitat



de la matèria com a base de qualsevol fenomen natural i, per tant, humà. L'Edat Moderna donava l'esquena definitivament a l'Edat Mitjana.

Però aquesta revolta no és tan pregona com pensava la Revolució, ni tan duradora. A pesar del Terror de Robespierre (1758-1794), els poders fàctics de sempre s'hi reorganitzen sota formes críptiques i pseudorevolucionàries. I la Revolució aboca en el Primer Imperi Napoleònic.

Tot aquest període, que havia estat gestant-se des del Renaixement i arriba al punt àlgid amb l'Enciclopèdia i la Revolució francesa, significà el triomf de la raó enfront de la creença, la valoració de la ciència com a eina de progrés i el camí cap a la industrialització que obrirà nous períodes revolucionaris i conflictius amb les consegüents repercussions literàries i científiques.

El Romanticisme (~1800 a 1850) vingué a qüestionar el valor de la raó i donà importància als sentiments i al món mític que comportaven. D'alguna manera és un moviment oposat a la modernitat, modernitat que es desenrotllava des del Renaixement i obria la llum de la

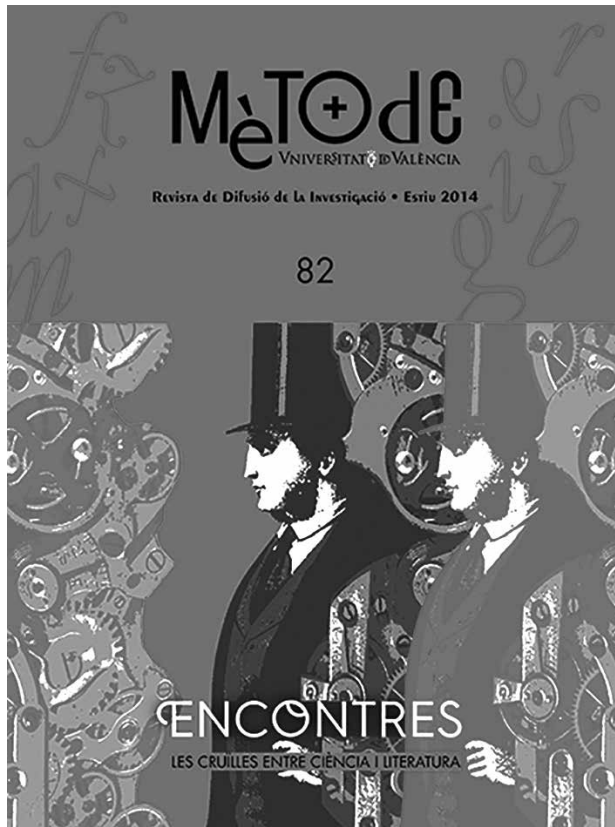
intel·ligència per donar l'esquena al món fosc de l'Edat Mitjana. És el moment de la novel·la gòtica amb noms tan coneguts com Horace Walpole (1717-1797) i la seua obra *El Castell d'Otranto* (WALPOLE 1764), o *Els misteris d'Udolfo* (RADCLIFFE 1794) d'Ann Radcliffe (1764-1823), o de la novel·la d'aventures de transfons medieval en autors com Walter Scott (1771-1832). El Romanticisme significà un parèntesi contrarevolucionari que la ciència aprofitarà en silenci.

Perquè el veritable xoc entre el món tradicional i la ciència es produeix amb el positivisme naturalista (1848-1914) i amb ell el corrent literari també sofreix un traüt. És l'inici de la fi de la modernitat. La ciència, ja clarament dominant culturalment, desborda el món de la modernitat i enderroca la dogmàtica religiosa dominant a Occident. La ciència, amb els seus guanys, transforma la indústria d'Occident i crea problemes socials, grans moviments migratoris i reaccions polítiques de tota mena que conduiran indefectiblement a la Revolució russa i al nazisme, amb l'aürt de la Segona Guerra Mundial.

Durant el període esmentat la modernitat es liquida. Una munió impressionant de moviments artísticoliteraris se succeeixen: des del naturalisme i el simbolisme al expressionisme, el cubisme o el futurisme, l'avantguarda en general, però també el realisme socialista i la seua influència arreu del món.

Després de l'enfonsament de la Unió Soviètica podem dir que la modernitat acaba i comença la postmodernitat. La postmodernitat no té com a fons directriu una filosofia basada en la raó, com caracteritzava el pensament il·lustrat, sinó a la ciència experimental; ja no basta que alguna cosa siga raonable o lògica, ha de ser verificable. La filosofia és arraconada, més profundament que ho havia estat abans la religió. La ciència té, com a principal aval per al seu predomini, els guanys materials, visibles i reals que hom pot comprovar al seu voltant; no és una elucubració, és un fet que hom pot gaudir i refer pel seu compte si li plau.

Si la modernitat literària buscava la seua inspiració en la cultura grecollatina i la filosofia, tot donant d'esquena la teocràtica Edat Mitjana, la postmodernitat dona d'esquena la modernitat i s'inspira en la ciència. D'aquí l'auge audiovisual que domina la nova etapa i la decadència dels mitjans tradicionals de comunicació. L'explosió postmoderna és una estratègia foscament programada, més intuïtiva que conscientment dissenyada. Hans-Georg Gadamer (1900-2002), renovador de l'hermenèutica, s'hi preguntava (GADAMER 1985; la traducció és nostra):



Vivim en l'època de la ciència. Amb això sembla que ha arribat la fi de la metafísica. També de la religió? També de l'art? Mentre continuem preguntant així, mentre continuem preguntant sense més ni més, tot resta obert. Fins i tot la possibilitat de la metafísica.

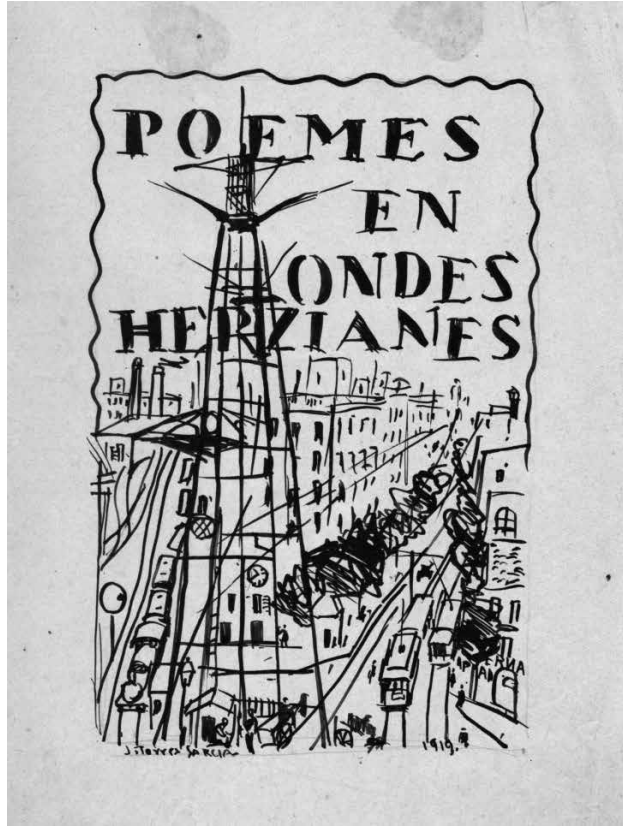
Quan Arthur Mangin (1824-1887) iniciava una tasca divulgadora de la ciència amb treballs com *Voyage scientifique autour de ma chambre* (MANGIN 1861), lligava –potser sense saber-ho–, estretament, la ciència amb la literatura; fins i tot, en el seu vessant més lúdic de totes dues. És el moment que pren embranzida la ciència ficció amb noms com Jules Verne (1828-1905) que troba la seua inspiració literària en els treballs de Mangin. La ciència ficció té, sens dubte, una protohistòria anterior i, modernament, troben l'antecedent immediat amb *Frankenstein o El modern Prometeu* (SHELLEY 1918), de Mary Shelley (1797-1851). Però una cosa és la ciència-ficció i una altra la divulgació científica que ja és un treball literari de científics o d'escriptors especialitzats. Aquesta

activitat literària que té l'inici al segle XIX es fa cada vegada més exigent i valorada a mesura que el prestigi científic augmenta mercès als guanys tècnics que faciliten la vida humana. La divulgació de la ciència comença tímidament a la fi del segle XIX per eixamplar-se decididament durant el XX i arribar a un punt d'excel·lència a primeries del XXI. I són científics els que redacten els textos tot assajant també altres disciplines purament literàries.

Noms? Des d'Isaac Asimov (1920-1992), professor de bioquímica a la Facultat de Medicina de la Boston University, autor de ciència-ficció i de divulgació de la ciència (fins i tot li van posar el nom d'un asteroide pels seus treballs), fins autors imprescindibles actuals com Hubert Reeves, amb obres emblemàtiques com *Malicorne, Réflexions d'un observateur de la Nature* (REEVES 1991), o Carl Sagan (1934-1996), Richard Dawkins o Stephen Hawking (1942-2018), amb nombrosos títols i seguidors.

Però aquesta literatura de divulgació no és acceptada unívocament pels teòrics literaris. Hi ha una certa ambigüitat en els gèneres. Assaig científic? Assaig literari? Qualsevol resposta que en donem no lleva el valor intrínsec d'una activitat útil i difícil, no tan sols pel valor de la ciència, també per l'art de comunicar-la amb eficàcia.

A més d'aquesta activitat al voltant mateix de la ciència, la postmodernitat que esmentàvem abans donava l'esquena a la modernitat, renegava dels seus supòsits per cercar altres principis, altres valors. No a la cultura grecollatina, no a la teocràtica Edat Mitjana, no a la modernitat que tractava de compaginar les dues cultures: la postmodernitat, que comença amb virulència a les primeries del segle XX amb les avantguardes, i que la tradició moderna tractà implacable de trivialitzar, pren una embranzida poderosa després de la Segona Guerra Mundial i s'incrementa amb l'enfonsament de la Unió Soviètica. Característiques de l'Edat Postmoderna són: la substitució de les llengües clàssiques (grec i llatí), com a portadores de la ciència i l'alta cultura, per l'anglès; la ciència com a activitat fonamental de la civilització i la inspiració literària, que passa definitivament de la religió i de la mitologia grecollatina al coneixement científic i les seues derivacions; la substitució del paper com a vector cultural pels mitjans electrònics. La religió i la filosofia queden al marge davant l'empenta de l'avanç científic. Les religions completament assetjades en llurs dogmes, la filosofia a l'aguait dels descobriments científics, ja en funció d'eina



Coberta del llibre *Poemes en ondes hertzianes* de Joan Salvat-Papasseit.

hermenèutica. La influència de la ciència en la inspiració literària es fa palesa en autors com Paul Valéry amb els seus *Cahiers*. En la literatura catalana la trobem en l'obra de SALVAT-PAPASSEIT (1921: *L'irradiador del port i les gavines* o 1919: *Poemes en ondes hertzianes*), però tota l'avantguarda n'és impregnada. William Carlos Williams (1883-1963) també té poemes que podrien entrar en aquest àmbit. Actualment, científics com David Jou tenen poemes d'inspiració científica; el meu col·lega mèdic J. A. Buil i jo mateix hem publicat poemes de matèria científica (BUIL i RODRÍGUEZ-BERNABEU 2018). Aquella advertència que a la dècada dels 60 li feia un professor a un dels més coneguts dels nostres escriptors, que no es dediqués a la literatura ja que la seua falta de formació humanística clàssica li produiria serioses dificultats i insuficiències, és avui ridícula i insensata. Fruit de la postmodernitat és la literatura *on-line*, els webs d'Internet com a font enciclopèdica

d'informació, el domini audiovisual de la cultura, malgrat una desconfiança de base en els escriptors, que dubten de la seguretat dels ordinadors en emmagatzemar duradorament llurs obres. L'escriptor encara vol la seua obra editada en paper, perquè els mitjans electrònics li semblen fluctuants, evanescents i insegurs a llarg termini.

No obstant tot el que hem dit, tant la ciència com la literatura segueixen sota el domini dels poders fàctics, econòmics i polítics, que marquen el camí que ha de resseguir la investigació científica. I encara que la ciència ha imposat envers ella mateixa un respecte reverencial a la societat, gairebé religiós, no acaba d'alliberar-se del seu vessant útil, pràctic, que condiciona la marxa de les seues recerques. En aqueix aspecte, la literatura encara pot acomplir un paper crític sobre aqueixos poders en tenir una menor dependència dintre la seua marginalitat actual...

Bibliografia

- BUIL, José Antonio i Emili RODRÍGUEZ-BERNABEU (2018): *Poesia científica*. Alacant: Publicacions de la Universitat d'Alacant.
- GADAMER, Hans-Georg (1985): «Fenomenologia, hermenèutica, metafísica», dins *Teorema*, vol. xv/1-2. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid. [Conferència pronunciada el 1983 a la Universidad Complutense de Madrid. Traducció a l'espanyol: Salvador Mas Torres.]
- HAYNES, Roslynn (2014): «Ciència i literatura», dins *Mètode* núm. 82 (estiu 2014). València: Publicacions de la Universitat de València.
- MANGIN, Arthur (1861): *Voyage scientifique autour de ma chambre*. París: desconegut. Disponible en Internet en: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k202556g>
- RADCLIFFE, Ann (1794): *The Mysteries of Udolpho*. Londres: G. G. and J. Robinson. Disponible en Internet en: <https://www.gutenberg.org/ebooks/3268>
- REEVES, Hubert (1991): *Malicorne. Réflexions d'un observateur de la Nature*. París: Seuil.
- SALVAT-PAPASSEIT, Joan (1985 [1919]): *Poemes en ondes hertzianes*. Barcelona: Edicions 62. Disponible en Internet en: https://ca.wikisource.org/wiki/Poemes_en_ondes_hertzianes
- (2007 [1921]): *L'irradiador del port i les gavines*. Barcelona: Edicions 62. Disponible en Internet en: https://ca.wikisource.org/wiki/L%27irradiador_del_Port_i_les_gavines
- SHELLEY, Mary (2017 [1918]): *Frankenstein o El modern Prometeu*. Barcelona: Proa. [Traducció al català: Quim Monzó.]
- WALPOLE, Horace (2014 [1764]): *The Castle of Otranto*. Oxford: Oxford University Press. Disponible en Internet en: <https://www.gutenberg.org/ebooks/696>