

EL PENSAMENT HUMANITARI D'ALBERT EINSTEIN

per
Josep Batalla i Costa
de la Societat Catalana d'Estudis Històrics

I

Poc després de la segona guerra mundial, Einstein adreçà una carta oberta a l'Assemblea General de les Nacions Unides, en la qual urgia els polítics a apressar-se a constituir un govern mundial capaç d'aturar la cursa d'armaments. La carta preveia un possible refús de Rússia a formar-ne part i, efectivament, un grup de científics russos respongueren aviat amb un no enèrgic a la proposta d'Einstein.

Menciono aquest incident perquè la carta de resposta dels científics russos és encapçalada per una breu descripció de la personalitat d'Einstein que expressa prou clarament quin relleu tenia la seva figura humana per a uns observadors tan allunyats en tots sentits com eren els russos. Diu així: "El cèlebre físic Albert Einstein no solament és famós pels seus descobriments científics; en els darrers anys ha prestat molta atenció als problemes polítics i socials. Parla per ràdio i escriu a la premsa. Està associat a algunes organitzacions públiques. Una i altra vegada ha alçat la seva veu contra els bàrbars nazis. És un defensor d'una pau duradora i s'ha pronunciat contra una nova guerra i contra l'ambició dels militaristes que volen posar la ciència americana sota llur inspecció. Encara que..." [1] i segueix la presa de posició dels russos que acaba amb un refús categòric de la iniciativa d'Einstein.

Crec que aquesta descripció dels intel·lectuals russos esbossa encertadament un primer perfil de la personalitat d'Einstein: un científic eminent, profundament preocupat per la sort de la humanitat i que malda per millorar-la. Primer esbós que podríem complementar amb la caracterització que en va fer Bertrand Russell: "Einstein era un ésser humà extraordinàriament acollidor. A pesar del seu geni i de la seva fama actuà sempre amb una completa simplicitat i mai no donà la impressió de pretendre gaudir de cap superioritat. Crec que la seva obra i el seu violí li van donar molta felicitat, però la seva preocupació pel destí de la humanitat li impedia d'assolir una serenor

excessiva. Mai no hi vaig descobrir cap tret de vanitat o d'enveja, vicis als quals tendeixen àdhuc homes tan eminents com Newton i Leibniz" [2].

Cal dir, però, que Einstein fou, abans de tot, un científic, més concretament un físic i, precisant més encara, un físic teòric. I això, no com a fruit de les circumstàncies sinó com a camí lliurement elegit i tenaçment seguit.

Einstein, ja és prou sabut, no fou un alumne brillant. Taciturn, rebec a sotmetre's a qualsevol disciplina, anà formant el seu món intel·lectual mig paral·lelament, mig al marge de l'escola i, més tard, de la universitat. Un oncle seu l'inicià de petit a l'àlgebra; i el llenguatge net, evident, fet de connexions rigorosament establertes entre signes que podien representar-ho tot, el captivà. Ben aviat començà a llegir llibres de divulgació científica que proposaven explicacions globals de l'univers a partir dels coneixements de l'època. La possibilitat d'obtenir una visió unitària de l'univers el fascinà i mai no el va abandonar al llarg de la seva vida.

Equipat amb el llenguatge matemàtic, Einstein emprengué l'aventura d'explicar l'univers. Així, deliberadament, abandonà el conreu exclusiu de la matemàtica pura i la dedicació a una qualsevol de les ciències experimentals i es convertí en un físic teòric. Però la concepció matemàtica de l'univers a la qual es lliurà —seguint les petjades de Kepler, Galilei, Newton— no esmorteí la seva passió per la justícia i el seu interès per l'art. En un llarg text, en què exposà la seva visió del món, reconegué explícitament que la seva vida havia estat menada per tres mòbils. "Els meus ideals —escriví—, els que sempre han il·luminat el meu camí, m'han encoratjat i m'han donat sempre el goig de viure, han estat el Bé, la Belleza i la Veritat. Sense el sentiment d'estar d'acord amb els qui pensaven com jo, sense la preocupació per allò que és objectiu, inassolible en el domini de l'art i de la recerca científica, la vida m'hauria semblat buida. Els objectius banals dels esforços humans: possessió, èxit públic, luxe, em van semblar, des de la meva joventut, una cosa desdenyable" [3].

L'altura d'aquests ideals no és producte de la vanitat d'Einstein. Els qui el conegueren personalment ens asseguren que ell anà fent el seu camí i es trobà sense proposar-s'ho al cim del prestigi científic i de la popularitat, però no els buscà.

Dos esdeveniments significatius en la seva vida ens ho il·lustren prou clarament. El primer fet revelador del deseiximent temperamental d'Einstein és que Max Planck, el venerable patriarca de la ciència alemanya, s'hagué de desplaçar personalment a Zuric per tal de convèncer un jove professor de 34 anys que acceptés un alt càrrec científic a Berlín, quan qualsevol jove delerós de fer una carrera acadèmica brillant hauria remogut cel i terra per obtenir-lo. Einstein no féu mai ni un pas per tal d'escalar llocs en la carrera universitària. L'altre fet és que Einstein, ja gran, refusà la presidència del nou estat d'Israel. Ell que, un cop assolida la fama, la utilitzà per a lluitar

pels seus ideals de pau per al món i de justícia per als jueus perseguits, no se'n serví mai per a ocupar cap càrrec honorífic. Tot al contrari, els rebutjà i romangué solitari, treballant silenciosament al seu recer americà de Princeton fins pocs dies abans de la mort.

Einstein no fou, doncs, un d'aquells científics —com tants n'hi havia a l'Alemanya del començament del segle— capficats en arduos problemes teòrics, funcionaris modèlics de les institucions acadèmiques, respectuosos amb l'autoritat —fos aquesta un emperador, un president republicà o un dictador nazi—, però que no tenien res a dir sobre la sort dels habitants del planeta. Per contra, Einstein s'interessà sempre per l'avenir de la humanitat.

Cal assenyalar, també, que Einstein no va fer mai el que sovint ha fet més d'un premi Nobel: encimbellats dalt la glòria científica, es deixen endur per velleïtats filosòfiques i comencen a dictar sentències peremptòries sobre el bé i el mal. Einstein tenia molt clar que el camp en el qual ell era un treballador qualificat i on podia fer aportacions decisives era la creació de models teòrics que amb el mínim d'aparell lògic expliquessin el màxim de fenòmens observables. Quan hom li demanava el seu parer sobre qüestions que restaven fora del seu camp de treball, vacil·lava. S'adonava que ja no trepitjava la terra ferma que li era coneguda, titubejava, parlava amb cautela, s'excusava de gosar emetre la seva opinió sense cap altre fonament que la d'ésser un individu preocupat per la sort de la seva espècie. Només llavors es pronunciava amb convenciment i raonava tot seguit les seves conviccions.

Amb tot, cal dir que els problemes, diguem-ne, filosòfics mai no l'arribaren a absorbir amb una intensitat tal que el menessin a endinsar-se en la frondosa selva filosòfica. Einstein mai no esdevingué un científic passat al camp de la filosofia com ha estat el cas de tants de filòsofs al llarg de tots els temps. Quedant-nos només en els temps actuals, veiem que l'americà William James començà per la fisiologia; els anglesos Alfred N. Whitehead i Bertrand Russell debutaren com a matemàtics, com l'alemany Edmund Husserl; el seu compatriota Karl Jaspers rebé una formació de metge psiquiàtric, i l'austriac Ludwig Wittgenstein fou enginyer aeronàutic abans de decidir-se per la filosofia. Podríem citar també el català Ramon Turró que, essent bacteriòleg, publicà obres estrictament filosòfiques. Doncs bé, diferentment d'aquests contemporanis seus, Einstein fou sempre només un físic i com a tal volgué ésser reconegut.

Ara bé, diferentment, també, de molts col·legues seus, es negà a convertir-se en ajut potencial de la cega tecnocràcia i participà amb tot el vigor de la seva intel·ligència en el debat filosòfic sobre quins són els objectius dignes de l'home i d'acord amb els quals hem de modelar les nostres vides.

Aquesta peculiar situació intel·lectual en què es col·locà (de no ésser

científic-filòsof ni, encara menys, científic-tecnòcrata, sinó de voler ésser científic-humanista) és la que dóna originalitat a les seves reflexions i fa que les seves contribucions al debat sobre el futur de la humanitat superin de molt, pel rigor i la coherència, el nivell de les simples declaracions ocasionals, sempre fragmentàries i poc o molt superficials, sense que pretenguin, però, d'ésser estrictament filosòfiques, ja que no estan prou explicitades —és a dir, no dialoguen amb les grans filosofies— ni tenen cap pretensió de constituir-se en una àmplia síntesi especulativa suficientment desenvolupada.

II

Les reflexions d'Einstein sobre temes no científics, és a dir les seves conviccions més profundes sobre el sentit de la vida, les seves opinions sobre temes polítics debatuts, els seus pensaments sobre temes ètics, totes aquestes reflexions han estat recollides en antologies.

La primera, en alemany [4], fou publicada a Holanda quan el nazisme s'alçava amenaçant. Després de la segona guerra mundial se'n publicà una altra, en anglès, als Estats Units [5]. Aquestes dues antologies presenten algun problema al lector crític, ja que la tria ha estat feta amb molt poques indicacions sobre la data i les ocasions en què els pensaments foren formulats. Per contra, un recull pòstum que aplega els textos més importants d'Einstein sobre la pau [6] ha estat publicat amb molta més cura. Són també d'una gran importància, per a conèixer l'evolució del seu pensament, l'esbós autobiogràfic que, malgrat el seu pudor instintiu, es veié obligat a redactar [7], i alguns reculls de correspondència, especialment la que sostingué amb el seu amic, el també físic Max Born [8].

Intentant de descobrir els trets comuns a tots aquests testimoniatges tan diversos, m'ha semblat que, arriscant-me a la simplificació, podia atribuir tres característiques generals a les seves reflexions sobre temes no científics: 1r. Les formulacions són sempre clares i breus. 2n. Cerquen la coherència. 3r. Parteixen de la irreductibilitat del caldre a l'ésser.

I

Einstein no escriví cap llibre que no fos de física, i encara en el camp de la seva especialitat les seves publicacions són articles que responen a problemes concrets o són breus contribucions que proposen noves teories, més que no pas tractats sistemàtics. Doncs bé, la brevetat matemàtica d'Einstein es trasllueix també en els seus escrits no científics. No necessita gaires pàgines per a expressar la seva visió unitària del món o per a fomentar l'ètica, per exemple.

D'altra banda el seu estil és clar i concís. No en va la música de Wagner el deixava fred i la filosofia de Hegel li era literalment repugnant [9]. Se sentia estrany davant tot allò que menés a la profunditat per camins difusos i incomprendibles a primer cop d'ull. Per a ell la profunditat passava per la claredat. Li agradava, doncs, la música de Mozart i les seves preferències en filosofia es decantaven per Hume i Kant. I puc dir, com a lector, que difícilment hom ha de rellegir un passatge d'Einstein per a saber què volia dir.

Ara bé, claredat i brevetat poden esdevenir atzucacs si hom s'encamina a escatir el sentiment religiós de l'home enfront de la racionalitat de l'univers, o bé si hom vol establir la necessitat de valors ètics per a dur una vida digna d'aquest nom. I aquesta és, al meu entendre, la dificultat amb què es debaten les reflexions d'Einstein sobre ètica i religió.

Llegint els seus pronunciaments sobre aquests temes he arribat a la conclusió que el seu tarannà intel·lectual l'impossibilitava d'expressar-se d'altra manera que no fos concisa i diàfana. Fins al punt que tot allò que no es deixava reduir a idees clares i distintes, seguint l'ideal cartesià, era només mencionat però no escatit, o bé senzillament ignorat. Vegem-ne un parell d'exemples.

Un de ben significatiu ens el forneix la seva actitud davant les manifestacions religioses. Les respectà sempre, però se'n mantingué fredament allunyat. S'interessà per comprendre-les intel·lectualment, però cap dels trets de la religiositat que descriuen els fenomenòlegs —fascinació, temença, pregària, penediment, ...— no apareix en les seves reflexions. Einstein constata el fet religiós, s'adona del seu polimorfisme i el redueix a un camp, el capteniment ètic que comporta, on es veu amb cor de dir coses clares i breus. Mai no es preguntà si aquesta reducció de la religió a la moral estrafeia o no l'experiència religiosa.

Passem a un altre exemple. Einstein mantingué sempre que la capacitat d'admiració era l'arrel de l'activitat científica, tema que, tot sigui dit, es confon amb els orígens grecs de la filosofia. Un text força conegut d'Einstein diu així: "La cosa més bella que podem experimentar és el misteriós. Es tracta d'un sentiment fonamental que és com si diguéssim el bressol de l'art i la ciència veritables. Qui no el coneix i ja no es meravella ni pot admirar, aquest ja està mort, podríem dir, i el seu ull està esmorteït" [10]. Ep! anem a pams! dirien alhora un escèptic, recelós de no deixar passar res d'injustificat, i un metafísic, adelerat per escatir tots els problemes fins al fons. Ben mirat —dirien— què és el misteri? Què el diferencia de la desconeixença o del problema, com es preguntaria Gabriel Marcel? Per què és el sentiment del misteri allò que origina la ciència, i no la necessitat de subsistir en unes condicions socials determinades, com diria un marxista? Einstein passa per alt totes aquestes preguntes. Diu vagament en què consisteix l'admiració, i poques coses més. Creu que l'admiració i'avant allò que no s'avé amb el que ens és conegut, el sentiment del misteriós com ell l'anome-

na, és una dada fonamental per a l'activitat científica i no hi burxa ni esbrina res més. La mencionarà sovint, però mai no intentarà de treure l'entrellat de la seva essència, que diria un metafísic. Com que ha ensopegat amb una dada fonamental que és més enllà del camp de la recerca científica, creu que el millor que pot fer és constatar-la i callar. Actitud aquesta molt característica d'Einstein, amb la qual seguia el consell que donà Wittgenstein al final del seu *Tractatus*. Einstein no és un escèptic nihilista que fa befa del misteri, ni un metafísic que l'escorcolla; és un científic que constata els límits dels seus coneixements i prou.

Tothom té les seves limitacions, i Einstein mai no se sentí atret a expressar l'inexpressable, és a dir a explorar la deu d'on brolla la mística, la poesia i la metafísica. Per a ell existia l'inexpressable, el misteriós, però per a comprendre'l no li semblà gaire prometedor d'esmerçar-hi la raó.

Això no vol dir, ni de lluny, que Einstein fos insensible a l'art. Tothom sap que li agradava la música, que tocava amb passió el violí i que ho feia tan bé com pot fer-ho un afeccionat que no assaja. Llegia els clàssics alemanys i els apreciava. Creia fermament que la fruïció artística és un dels plaers més nobles i dignes de l'home. Curiosament és en l'estimació de l'art on apareix una de les contradiccions més desconcertants de la seva personalitat. De caràcter rebec, no acceptava normes de ningú. Hom conta que la primera cosa que féu en les pràctiques de laboratori, quan estudiava al Polytechnikum de Zuric, fou llançar al cove les indicacions per als experiments i s'inventà tot sol noves maneres de fer-los. La seva força intel·lectual consistia, sobretot, a imaginar allò que ningú no podia ni besllumar. Hom diu que a l'arrel de la seva teoria de la relativitat hi ha aquesta pensada genial: què passaria si m'aferrava amb tota la força dels meus braços a un raig de llum i em desplaçava a la seva velocitat? De les seves imaginacions desconcertants n'extreia conseqüències teòriques per a la física, les treballava matemàticament per a fer-les congruents i esperava pacientment que algun científic experimental demostrés que les coses eren realment com ell les havia imaginades i matematitzades.

Jo hauria esperat d'un home així, dotat d'una prodigiosa imaginació, a punt sempre per a repensar-ho tot i disposat tothora a concebre el món de forma diferent a la tradicional, que hagués acollit apassionadament totes les innovacions artístiques que al començament del segle sorgiren arreu d'Europa. Doncs no. Ni l'art abstracte, ni el dodecafonisme, ni l'expressionisme, ni els nous corrents literaris —que al capdavant no eren sinó intents agosarats d'abandonar mòduls estètics tradicionals—, cap d'aquestes novetats artístiques no captivaren l'atenció d'Einstein, que, d'altra banda, era un amant de l'art i tenia un temperament inconformista. Més encara, rebutjà explícitament alguna d'aquestes noves formes artístiques, com la música de Schönberg, l'harmonia de la qual li desagradava.

Einstein romangué tota la vida fidel a la literatura dels clàssics ale-

manys, Goethe i Schiller sobretot, i a la música de Bach i Mozart. Hom hauria esperat d'ell una acceptació de la novetat, i vet ací que se'ns mostra d'un conservadorisme artístic un xic provincià. Aquesta actitud té la seva explicació. Einstein era un vilatà de la plàcida Suàbia, que va viure en la tranquilla Suïssa, però que mai no s'integrà plenament a l'estil de vida de la gran ciutat. L'avantguardista, el dandi, l'esnob, que pullulaven pels cercles artístics de Berlín, li eren antipàtics talment com llurs obres artístiques. S'hi afegia que el seu esforç de creació en l'àrea científica era tan gran que la seva afectivitat necessitava un espai amable, conegut, on no es produïssin canvis notables i on ell pogués refugiar-se exhaust pel treball. Aquest recer amable el trobà en la cultura clàssica, en el cercle restringit d'uns pocs amics i, malgrat el fracàs del seu primer matrimoni, en la família. D'aquí ve la seva reticència envers l'avantguardisme en l'art i l'anarquisme en la moral.

2

Acabats els estudis i abans d'ensenyar a la universitat, Einstein treballà set anys com a tècnic a l'oficina de patents de Berna. La seva tasca consistia a redactar les patents, comesa no sempre fàcil. Calia reduir la pretesa novetat als únics punts innovadors i deixar de banda tots els altres aspectes accidentals. El continuat exercici d'aquest treball accentuà fortament la seva tendència intel·lectual a centrar ben clarament els problemes abans de procedir a llur resolució. Durant tota la seva carrera científica, un dels trets característics del professor Einstein fou que sabia escoltar atentament qual·sevol problema que hom li presentava i malgrat les giragonses ineptes que hagués pogut fer l'interlocutor en la seva formulació, Einstein la reduïa tot seguit amb simplicitat al seu nucli central.

Aquesta tendència a la simplificació radical és perceptible també en els seus pronunciaments sobre temes no científics. Malgrat la diversitat de les qüestions que es veié obligat a tractar —l'educació, el militarisme, la llibertat, el socialisme, la política internacional—, Einstein no divaga mai. Raona com si tingués un amagat qüestionari o esquema bàsic que li permetés d'anar resolent metòdicament els diversos problemes. Aquest qüestionari imaginari contindria les preguntes següents: Quina qualificació tinc jo per a parlar d'aquest tema? Com puc formular de la manera més breu i clara possible la meva proposta de solució? Com la puc justificar? Com pot aquesta meva opinió passar a formar part d'una visió integral de l'univers?

Procedint així no és gens estrany que els pensaments d'Einstein tinguin una gran coherència. De fet tendeixen a una síntesi global que defuig d'entrada qualsevol intent d'eclecticisme erudit. L'afany de claredat i brevetat, l'interès per valors que estan més enllà del que pugui dir la ciència i les ganes de no encaparrar-se excessivament en especulacions filosòfiques, tot

plegat el duu a cercar una imatge del món —un “Weltbild”, com diu el títol de la primera antologia del seus pensaments— que, si bé restarà sempre elemental i simple, serà d'altra banda plenament coherent.

3

Tot i essent qui era, Einstein sentia la necessitat de justificar-se abans de parlar. No crec que fos un problema de timidesa. Es tractava més aviat d'un cas excepcional de probitat intel·lectual. L'antiga dita socràtica “jo només sé que no sé res” l'hauria poguda pronunciar Einstein quan es veia obligat a emetre opinions sobre temes que no eren de la seva especialitat. Calia pronunciar-s'hi perquè les necessitats de l'home excedeixen l'abast de la ciència. Com ell digué: “Hauríem d'estar alerta per tal de no sobreestimar la ciència i els mètodes científics quan es tracta de problemes humans, i no hauríem d'admetre que els especialistes fossin els únics que tinguessin dret a opinar sobre qüestions que afecten l'organització de la societat” [11].

Ara bé, si en les qüestions específicament humanes hem de deixar enrera la ciència i els seus mètodes racionals, quins criteris de veritat ens queden? Si ens posem a discutir, no organitzarem un guirigall planetari?

Disposat a buscar una solució a aquest problema, Einstein recorre a una distinció proposada per Hume [12], que cap als anys 20 era corrent entre els pensadors afins al Cercle de Viena i que ho és encara en les diverses filosofies anglo-saxones d'inspiració empirista. Aquesta distinció estableix un tall radical entre les afirmacions que constaten fets, allò que d'alguna manera és i sobre el qual parlen les ciències, i les afirmacions sobre allò que cal fer, el conjunt de les quals constituïria les diverses ètiques. Einstein utilitzà sovint aquesta distinció, cada vegada que afirmava que “els enunciats científics sobre fets i relacions no produeixen normes ètiques” [13]. Aquesta distinció li permetia de donar via lliure a la seva passió ètica per un futur més just de la humanitat sense por d'entrar en conflicte amb els resultats cecs però irrefutables de la ciència. Mai no se'n serví, però, per a menystenir normes de capteniment que no poden provenir de la racionalitat científica. La distinció entre ésser i caldre diferencia l'origen de les afirmacions, però no estableix prioritats.

Ara bé, si les normes ètiques no provenen de la ciència, on s'originen? Són arbitràries i irracionals? Einstein es plantejà el problema i n'assajà una solució, però deixem aquest punt per a més endavant.

III

Fins aquí he intentat de caracteritzar d'una forma general la manera com Einstein se les havia amb problemes que no eren específicament científics i que resumiria dient que fou la d'un home de ciència que se sentí sempre solidari dels problemes que aclaparaven la humanitat. Sense voler oferir especulacions filosòfiques originals, sense fer referències explícites a la història de les idees, Einstein es va encarar als problemes ètics i polítics amb tot el vigor mental de què era capaç. Les seves declaracions, sempre breus, no superen, però, la fase embrionària en la gestació de les idees.

Voldria ara exposar el contingut dels seus pensaments sobre els temes que més el preocuparen i sobre els quals més reflexionà. Els dividiré en els apartats següents: 1r. la visió del món; 2n. l'ètica, l'educació i el socialisme; 3r. la pau, i 4t. el judaisme.

I

Einstein no podia viure sense una visió global i unitària del món que assenyalés un lloc a l'individu en les grans coordenades de l'univers. Li ho exigien la seva mentalitat científica de físic teòric i la seva actitud de savi moralista. Aquesta imatge del món no pretén d'ésser cap metafísica original. Només cal comparar-la amb dos sistemes moderns de pensament basats en la ciència, el que Whitehead exposà en la seva obra "Process and Reality" i el més religiós de Teilhard de Chardin, per a adonar-nos immediatament de la simplicitat i elementalitat de la imatge del món que exposà Einstein. Aquesta imatge del món, el seu "Weltbild", la formà a partir dels elements que tenia a mà: l'ambient familiar i les lectures filosòfiques ocasionals. Vegem-ho.

Els seus pares eren jueus no ortodoxos que creien en un principi diví, rector de l'univers, i que havien mantingut vives només aquelles formes religioses que tenien un clar contingut ètic. El jove Einstein assimilà aquesta religiositat deïsta i ètica, no l'abandonà mai i no ens consta que travessés cap crisi. Les seves lectures filosòfiques, Spinoza sobretot, l'ajudaren a cohesionar aquesta imatge del món.

Essent un adolescent ja es va adonar, com ens explica en la seva autobiografia, que els esforços i els anhels dels homes són no-res i no duen, doncs, enlloc. És aquest un tema central en la filosofia de Schopenhauer, que Einstein de jove llegí amb delit. Amb aquest profund convenciment de la inconsistència de tot, és prou clar que hom no pot deixar-se endur per les ocupacions que formen la trama de la vida de cada dia. Seria de se-

gur una experiència decebedora. Cal fugir del caos dels esdeveniments fragmentaris que es contradiuen i de passions inútils que no produeixen sinó desassossec. Per a Einstein l'home només es pot alliberar del caos que l'envolta creant amb la seva raó sistemes racionals, ètics o científics, que siguin objectius i que tendeixin a una vigència absoluta. Només per la raó l'home pot desempallegar-se de la caducitat i atansar-se, mitjançant l'objectivitat, al que és etern. L'experiència s'encarregarà de comprovar si els sistemes ètics o científics que la raó humana ha creat s'adiuen o es contradiuen amb el món físic.

Aquests sistemes racionals d'abast científic s'han de basar en el principi de causalitat, única connexió que pot donar una harmonia profunda al caos aparent dels fets inconnexos. Aquest és el motiu pel qual Einstein es considerà continuador de la física renaixentista perfeccionada per Newton i es mostrà sempre rebec a adherir-se a les noves teories físiques que treballen amb probabilitats.

La racionalitat que conforma l'univers es manifesta en els seus nivells inferiors, que estudien la física i la biologia, com a determinisme cec. Només el poder creador de la intel·ligència és capaç de sostreure-s'hi. A l'interior d'aquest univers racional, regit pel principi de causalitat, hi ha Déu, que no és altra cosa sinó el seu ordre immanent. "Deus sive natura", que va dir Spinoza.

Enfront de les religions històriques basades en la revelació d'un Déu personal, amb una dogmàtica rigorosa i una litúrgia minuciosa, com és ara el catolicisme romà i el judaisme ortodox, Einstein mantingué sempre una fredor distant. El tema judeo-cristià de la salvació promesa per un Déu que estima no li deia res. Per contra, de les religions no dogmàtiques o de dogmàtica vincladissa, racionalistes o purament interiors, com poden ésser el protestantisme liberal, els quàquers o el budisme, Einstein se'n sentí més pròxim. Val a dir, però, que sabé apreciar sempre els valors humanitaris que totes les religions contenen, en la mesura que contribueixen a la creació i al manteniment dels valors morals i fomenten la cultura.

Tot i el seu distanciament, l'actitud d'Einstein envers la religió no té l'agressivitat patètica de Sartre ni el desdeny olímpic de Russell, sinó que consisteix, més aviat, en un allunyament respectuós. Pels ateus confessionals Einstein no sentia cap simpatia, ja que li semblava que no aportaven cap element racional que ajudés a formar una concepció coherent de l'univers.

2

La distinció clara entre ésser i caldre que presideix totes les reflexions ètiques d'Einstein li permet d'aventurar-se en un camp intel·lectual no cien-

tífic amb un mínim de garanties racionals. Els valors morals, objecte de l'ètica, es creen, no es constaten. Ara bé, qui i quan i com els crea? La qüestió és prou envitricollada. Einstein diu que “deriven de les nostres tendències innates a evitar el dolor i l'anihilació i també de l'acumulada reacció emocional dels individus davant la conducta del proïsme. És un privilegi del geni moral de l'home, personificat en individus inspirats, de proposar axiomes ètics que siguin tan comprensibles i tan legítimament fonamentats que els homes els acceptin com si estiguessin arrelats en la vasta massa de l'experiència emocional” [14].

Einstein prefereix l'expressió “axiomes ètics” a la d’“enunciats de valor”, formulació més corrent entre els filòsofs analistes. És que Einstein afaïçona tant com li és possible l'ètica a partir de la ciència. Com en els models axiomàtics, uns valors inicials, universalment acceptats, actuen a la manera de punts de partida inqüestionables a partir dels quals hom pot deduir racionalment tot un sistema ètic.

Però una ullada crítica ens fa adonar que no hi ha valors universalment acceptats, ni els homes són tan coherents en el raonament i en la pràctica per a extreure totes les conseqüències d'allò que inicialment accepten. Aquesta constatació decebedora féu que Einstein anés acumulant un cert pessimisme sobre l'actuació moral de la humanitat. El nazisme, la bomba atòmica, la cursa d'armaments, la superficialitat de la societat consumista, tot plegat li féu enyorar temps passats. Per a ell abans de la revolució industrial “ningú no hagués estat pres en consideració si no reconeixia que el més alt i etern fi de l'home era la recerca de la veritat objectiva i del saber. Però hem de reconèixer amb horror —continua— que avui aquests pilars de la humana existència civilitzada han perdut llur fermesa. Nacions que en l'antigor foren dignes es dobleguen davant tirans que gosen afirmar: “només és just el que em convé.” Arreu hi ha opressió i terror “i la resta del món s'ha anat acostumant a aquests símptomes de decadència moral” [15].

Sí, al costat d'un Einstein sorneguer i inconformista que fa llengotes als fotògrafs, hi ha un Einstein entristit per la decadència moral de la societat contemporània que cal no oblidar.

Però Einstein era volenterós i tenaç. Tenia *ein dickes Fell*, una pell dura, com li agradava de repetir. Davant una situació moral que invita al desànim d'uns i al relativisme escèptic d'altres, s'atreveix a proposar dos valors ètics bàsics que podrien servir de pilars fonamentals sobre els quals es basés la futura ètica racional de la humanitat. El primer el formula així: “Aquells béns instrumentals que ajuden a mantenir la vida i la salut de tots els éssers humans haurien d'ésser produïts amb el menor esforç possible per a tothom”. El segon valor fonamental l'expressa de la manera següent: “La satisfacció de les necessitats físiques és la condició prèvia i indispensable per a una existència satisfactòria, però per ella mateixa no és suficient. Per a ésser feliços els homes han de tenir també la possibilitat de desenvolupar

llurs facultats intel·lectuals i artístiques, sigui el que sigui llur abast, d'acord amb les característiques i capacitats personals" [16].

Però la societat actual, en lloc de possibilitar a l'individu el desenvolupament de totes les seves potencialitats, l'esclavitzava. Einstein analitzà aquesta situació en un article titulat "Per què socialisme?" i que aparegué en el primer número d'una revista de l'esquerra americana, "Monthly Review" [17]. Einstein constata que la societat industrialitzada fa augmentar la dependència de l'individu enfront de la societat, però que aquest no l'experimenta com un llaç orgànic o com una força protectora sinó com una amenaça als seus drets naturals i a la seva existència econòmica. La causa d'aquesta desconfiança de l'individu és el desgavell de la societat capitalista que promou una pugna constant entre els homes per tal d'arrabassar-se el fruit de llur treball, mentre l'estat no fa sinó vetllar perquè la pugna es realitzi dins els marcs permesos per la llei.

Davant aquesta situació deshumanitzadora, Einstein proposa que l'economia planifiqui per tal d'orientar la producció vers l'interès col·lectiu, alhora que maldi per desvetllar el sentiment de solidaritat malmès per la competitivitat. El capitalisme, en efecte, hipertrofia l'element egoista, ja que fomenta la rivalitat en lloc de desenvolupar el sentiment de responsabilitat social.

L'educació és, doncs, en el pensament d'Einstein un graó fonamental per a accedir al socialisme, únic sistema d'organització econòmica capaç d'assegurar a l'individu una vida digna. La problemàtica educativa el preocupà molt. Tenia un mal record de l'escola alemanya, autoritària i burocratitzada. Admirava, per contra, el sistema suís, en el qual acabà el batxillerat, més dúctil i més atent a les necessitats de l'alumne.

Per a Einstein l'escola hauria de tenir una doble funció: social i individual. D'una banda hauria de desenvolupar en els joves les qualitats i facultats que són valuoses per a la societat, però, d'altra banda, això no hauria d'ocasionar que l'individu fos tractat com un instrument potencial —futura abella d'un eixam—, sinó que hauria d'ésser ensinistrat per tal que pensés i obrés amb independència. La simple transferència d'una quantitat màxima de coneixements útils a la nova generació caldria que fos, doncs, una finalitat secundària en un sistema educatiu just.

Per a la consecució d'aquest ideal les paraules són —segons Einstein— inoperants. El millor mètode ha consistit sempre a cercar allò que impelleix el deixeble a una actuació real. Einstein exclou com a motivacions inadequades l'ús de la por, la satisfacció de l'ambició que tot jove té i el foment de l'esperit de competència entre els alumnes. Creu que l'únic motiu que hom hauria d'inculcar en els joves és el plaer en el treball, el goig en el resultat d'una feina ben feta i la satisfacció de saber-se útil a la comunitat.

Einstein s'oposà a una educació excessivament especialitzada i a falses

dicotomies del tipus lletres o ciències. Creia que l'escola havia de tendir, per damunt de tot, "al desenvolupament de la facultat general de pensar i jutjar amb independència per tal de capacitar l'individu a adaptar-se als progressos tècnics i a les situacions canviants de la vida" [18].

3

L'actitud pacifista d'Einstein no fou espectacular, com de vegades ho fou la de Bertrand Russell, ni intransigent com la de Romain Rolland. Fou eminentment pragmàtica. Brollava del seu tarannà rebec a la disciplina imposada, naixia del seu horror per tot allò que en l'home hi ha de desprietat, i s'anà modificant a mesura que s'adaptava a les situacions canviants. El seu pragmatisme li valgué crítiques molt dures dels no-violents que el titllaren d'"home feble i inconsistent" [19]. Intentaré ara de resseguir pel damunt l'evolució de les seves idees pacifistes.

Al final del segle passat, quan Einstein feia els estudis primaris a Munic, l'esperit militarista prussià invadia lentament la vida alemanya àdhuc en l'afable Baviera. Bismarck governava com un veritable dictador, l'exèrcit i les seves virtuts marcial semblaven un ideal a imitar fins i tot a les escoles. En aquelles circumstàncies el més fàcil era enardir-se davant una desfilada militar. Einstein, segons narren els biògrafs [20], plorava només en sentir les marxes militars mentre deia que quan fos gran no s'uniria mai a aquella pobra gent.

Els avatars de la vida li estalviaren d'haver de fer el servei militar, ja que quan residia a Zuric les autoritats el declararen inútil perquè tenia els peus plans. D'estudiant tingué contactes amb grups pacifistes, però les seves preocupacions eren, llavors, estrictament científiques, de tal manera que no esdevingué en la seva joventut un propagandista d'idearis antibel·licistes.

La somorta preparació de la primera guerra mundial el sorprèn a Berlín, havent arribat als 34 anys al cim d'una carrera acadèmica: professor a la universitat, col·lega de Max Planck, director d'un nou Institut per a la recerca física, membre de l'Acadèmia de Ciències. Llavors, lluny de recloure's en la tòpica torre de vori, Einstein s'interessà cada cop més pel món que l'envoltava. Mentre els seus col·legues anteposaven la fidelitat a l'estat a la lucidesa moral, Einstein signà un manifest pacifista que reprovava l'armament d'Alemanya.

Les preses d'actitud en Einstein anaren sempre acompanyades de la reflexió. El desastre que comportà la guerra l'obligà a buscar-ne les causes i li semblà que la primera era la possibilitat mateixa de la guerra, la seva institucionalització. Els homes, segons Einstein, som prou brètols per a preveure que si no ens és possible de dirimir una qüestió enraonant, la podem resoldre destruint. Qui més devasta surt victoriós de la disputa. La guerra no és

tant una malvestat imprevisible com el recurs últim per al qual els pobles estan preparats amb l'exèrcit institucionalitzat i amb la maquinària anorreadora adequada. Fins i tot existeixen cíniques lleis que regulen el combat.

Una segona causa, la troba Einstein en el nacionalisme xovinista exacerbada que no fa sinó atiar els pobles a frisar per decidir en el camp de batalla allò que no podrien justificar entorn d'una taula.

Oposant-se obertament a les dues causes de la guerra —la seva institucionalització i el nacionalisme forassenyat— Einstein es declarà antibel·licista i ciutadà del món.

Només vint anys després l'agitada Europa donà un tomb decisiu. Alemanya veié néixer, en l'eixordament col·lectiu, el nazisme, bon auguri per a alguns, presagi enigmàtic per a molts, malastrugança per a uns pocs clarividents. Einstein en fou un. La seva condició jueva, la seva actitud crítica enfront de l'arbitrarietat bàrbara constituïda en poder legal, l'obligaren a emigrar. En aquell moment el seu pacifisme canvià radicalment d'orientació. Cregué que, davant l'armament indeturable d'uns folls que esgarriaven les masses i emmordassaven els dissidents, era una beneiteria de predicar el pacifisme, ja que així hom hauria augmentat la capacitat destructora dels nazis. Einstein deixà enrera el pacifisme i instà els estats democràtics a preparar-se a combatre Hitler amb les armes quan aquest dugués a la pràctica els seus plans destructors.

Els pacifistes d'una peça han recriminat sempre Einstein d'ésser incoseqüent, mentre els polítics lloaven el seu realisme. Probablement no sabrem mai la força dissuasiva que hauria pogut tenir la no-violència davant la brutalitat nazi.

Aquest canvi d'actitud, fitó de tantes crítiques, ens permet de comprendre una mica millor la personalitat d'Einstein. Més que un idealista intransigent, profeta de valors absoluts, Einstein fou en política com en ciència un revisionista. Creia en ideals així com creava teories, i els revisava, però, en confrontar-los amb la realitat.

Ha estat també controvertida la seva actitud en la fabricació de la bomba atòmica. Preocupat per qüestions teòriques, no s'interessà directament per la manipulació de l'energia atòmica. Però alertat per Niels Bohr sobre la imminència de la fabricació d'una bomba atòmica per part dels nazis, escriví al president dels Estats Units suggerint-li d'avançar-los en la fabricació. Un cop més, mai no sabrem si la no-violència hauria deturat la insània nazi. El que sí que sabem és que Einstein deplorà profundament el llançament de la bomba. Aquesta decisió americana tan salvatge entrístí els seus darrers anys i l'esperonà a plantar cara al maccarthisme defensant Oppenheimer i d'altres perseguits per l'integrisme americà.

Davant la possibilitat del suïcidi col·lectiu que representaria un nou conflicte bèl·lic, Einstein cregué en la viabilitat d'un govern mundial amb prou força coercitiva per a impedir la guerra entre els pobles. Amb aquesta

proposta, Einstein abandonava la política realista que havia preconitzat durant la segona guerra mundial i retornava als ideals pacifistes de la seva joventut.

Hom ha suggerit [21] que, malgrat els canvis, l'actitud pacifista d'Einstein brolla d'una deu profunda que li confereix unitat: el respecte religiós envers la natura. Ell era un home "que reverenciava la natura amb una profunda humilitat, que contemplava una i altra vegada amb admiració els arbres que envoltaven el seu estudi, que reflexionava constantment sobre la riquesa de llurs branques i fulles i sobre la minúscula comprensió de les lleis de la natura que l'home havia assolit després de milers d'anys d'investigar i observar". Conseqüentment creia "que les accions dels homes en la guerra violaven aquestes lleis sublimes de l'univers, que l'assassinat de milions de persones s'interferia en el curs de la natura que ell, científic, reverenciava tant". Si hom té en compte que els pensaments d'Einstein no són mai inconnexos ni desgavellats, aquesta hipòtesi em sembla d'allò més plausible.

4

Nascut en una família jueva, Einstein visqué durant la seva joventut gairebé al marge del judaisme. No ens en consta cap fervor religiós ni cap neguit sionista. Però quan el poble jueu fou víctima de matances horripilants, Einstein prengué consciència dels lligams que l'unien al seu poble. Jo diria que més que la seva sensibilitat ètnica es desvetllà la seva solidaritat amb les víctimes de la crueltat humana. Einstein s'adonà que aquesta solidaritat tenia per a ell uns lligams ètnics, els assumí i esdevingué un defensor del jueu, oprimat a Alemanya i desvalgut a l'exili.

Cal recordar que la consciència d'ésser jueu coexistí en ell amb una profunda reticència per tot particularisme nacionalista. Així, alhora que contribuïa a defensar la causa sionista arreu del món, manifestava la seva temença que el nou estat d'Israel pogués basar-se en l'opressió dels pobles àrabs que habitaven les regions palestines. Més encara, en una conferència que féu a Jerusalem advocà per una confraternització entre àrabs i jueus.

Com en tants altres aspectes del seu pensament humanitari, Einstein justificà les seves preses de posició i cercà idees amb les quals pogués unificar la dispersió a què duu el seguit d'esdeveniments. Així Einstein es preguntà, com tant sovint han fet els jueus en la diàspora, quina és l'essència del judaisme. Poc sensible com era a la religió viscuda en la creença, la litúrgia i la pietat, no cerca l'essència del judaisme en la realitat d'un Déu que es manifesta alhora com a tot altre i salvador —el "Iahvè Shebaot"—. No troba el centre del judaisme en la revelació que es palesa com a paraula il·luminadora de la quotidianitat —la "torà"—. Ignora també l'actitud

espiritual dels piadosos —els “hasidim”— que sofreixen en la pobresa tot esperant la vinguda del Messies salvador, actitud que amb tanta insistència posà de relleu Martin Buber. Per a Einstein el judaisme és un lligam fraternal que insta a lluitar per la instauració de la justícia entre els homes. D'aquesta confraternització sorgeixen les creences que la consoliden i els llibres sagrats que ens narren les peripècies sofertes pels jueus per a assolir-la.

BIBLIOGRAFIA

- [1] *Out of my later years*, Philosophical Library, Nova York (1950). Trad. cast., *De mis últimos años*, Aguilar, Madrid (1951), p. 191.
- [2] Pròleg a *Einstein on peace*, Simon & Schuster Inc., Nova York (1961). Trad. cast., *Escritos sobre la paz*, Península, Barcelona (1967), p. 16.
- [3] *Mein Weltbild*, Querido Verlag, Amsterdam (1934), p. 13, trad. cast., *Mi visión del mundo*, Tusquets, Barcelona (1980), p. 10.
- [4] Cf. nota anterior.
- [5] Cf. nota 1.
- [6] Cf. nota 2.
- [7] *Autobiographical Notes*, publicat originalment a *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, The library of living philosophers, Open Court Publishing Company, La Salle, Illinois (1970). Trad. cast. a A. Einstein i altres, *La teoría de la relatividad*, Alianza Editorial, Madrid (1977), pp. 95-104.
- [8] Albert Einstein, Hedwig und Max Born, *Briefwechsel 1916-1955*, Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg (1972).
- [9] La frase, citada per Johannes Wickert, *Albert Einstein in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg (1972), p. 24, compara la filosofia de Jaspers amb la de Hegel i les qualifica de “Gefasel eines Trunkenen”, la xerrameca d'un borratxo. (He utilitzat àmpliament aquesta monografia).
- [10] *Mein Weltbild*, p. 21.
- [11] *Out of my later years*, trad. cast., p. 151.
- [12] *A Treatise of Human Nature*, Book III, Part I, Sect. 1, edició a cura de Páll S. Árdall, Fontana-Collins, Londres (1972), pp. 203-204.
- [13] *Out of my later years*, trad. cast., p. 151.
- [14] *Ibidem* p. 141.
- [15] *Ibidem* p. 26.
- [16] *Ibidem*, p. 109.
- [17] Fou inclòs a *Out of my later years*, trad. cast., pp. 149 ss. Ha aparegut també al número 1 de la *Revista Mensual-Monthly Review*, Barcelona (1977).
- [18] *Out of my later years*, trad. cast., pp. 49 ss.
- [19] Citat a E. Garcia i altres, *Caminos abiertos por A. Einstein*, Editorial Hernando, Madrid (1977), p. 133.
- [20] Anècdota referida per Philip Frank, *Einstein. Sein Werk und seine Zeit*, Paul List Verlag, Munic (1949), p. 21. (He utilitzat àmpliament aquesta obra).
- [21] Otto Nahn; nota introductòria a *Einstein on peace*, trad. cast., pp. 7-8.