

TRIBUNA

La ciència, una eina per a la construcció de la pau

Pere Brunet

Catedràtic jubilat d'informàtica, Universitat Politècnica de Catalunya

Avui en dia, en un món desigual i amb necessitats extremes, la ciència es fa indispensable en el treball per la pau i per tot allò que cal per a poder tenir cura de totes les persones, presents i futures. Perquè, com bé diu l'economista Herman Daly, el que ara ens cal és un plantejament ètic i ecològic radical, que ens porta a un gran repte: aquest segle, si volem sobreviure com a espècie, haurem de fer compatible un fort creixement del nivell de desenvolupament humà a escala planetària amb una reducció de recursos als països rics. No és una tasca fàcil, però és el que comporta qualsevol plantejament d'equilibri ecològic. Per sort, la ciència i la tecnologia ens donen i ens poden donar recursos per eradicar la fam i la pobresa, per millorar l'atenció sanitària, suprimir la injustícia energètica i assolir la resta d'objectius de desenvolupament sostenible de l'ONU. Eines per a l'aprofitament de l'aigua, sistemes distribuïts d'accés a l'energia verda, nous mitjans per a fer front a les malalties i solucions per a molts altres problemes. És cert que es pot argumentar que la ciència també es troba al darrera dels grans avenços en armament i sistemes de destrucció, però és que moltes eines de la ciència i la tecnologia són de doble ús. Els drons, per exemple, poden salvar vides en rescats a la muntanya i també matar persones a distància. Hem après a fabricar eines meravelloses, però nosaltres som els únics responsables del seu ús. Tenim i tindrem eines molt poderoses per a construir la pau; només cal que decidim usar-les per a objectius ètics, de pau i de cura de les persones i no per a destruir. Perquè només nosaltres en som els responsables.

La ciència ens permet inventar sistemes que situen la persona al centre dels objectius però, a més, l'actitud científica davant la vida pot ser una eina molt poderosa per a la construcció de la pau. És el que voldria comentar en els propers paràgrafs, fent algunes reflexions personals sobre aquests aspectes.

Fa un any i mig, el cirurgià i escriptor Atul Gawande va començar el discurs de graduació als estudiants de l'Institut de Tecnologia de Califòrnia tot dient-los que "si les coses s'han fet bé, ara tots haureu esdevingut científics". Ho va dir a un grup heterogeni de tecnòlegs, historiadors, filòlegs i graduats en diverses carreres de caire humanístic. Davant la sorpresa de tothom, va aclarir que la ciència no és una carrera, sinó un compromís amb una manera sistemàtica de pensar i d'explicar l'univers a través de proves i evidències que es basen en l'observació dels fets.

**“ Tenim i tindrem eines molt poderoses per
construir la pau; només cal que decidim usar-les
per a objectius ètics i de cura de les persones, no
per destruir ”**

En primer lloc, la ciència és una vacuna contra la vanitat. Ens fa prendre consciència del fet que tot, inclosos nosaltres, és limitat, i ens diu que les ànsies infinites són un mite. Els experiments, i el fet de mesurar i quantificar, ens parlen constantment dels límits. Einstein deia que els humans no som més que éssers limitats en l'espai i el temps, i el filòsof Javier Gomá explica que l'acceptació de la limitació consubstancial a la nostra finitud és el que ens predisposa per assumir els límits ètics i cívics que acaben modelant el nostre jo front als altres. Perquè bona part de la violència i de les guerres es basen en plantejaments que parlen de poder, de cobdícia i d'il·lusòries absències de límits, mentre que la consciència de la pròpia limitació és incompatible amb l'afany d'acumular, amb la violència i amb la pràctica de la guerra. Som part de la natura, i sabem que la natura i la Terra són limitades. La ciència ens ajuda a entendre que hem de limitar els nostres desitjos instintius de poder i que hem de cuidar aquest gran ecosistema limitat que inclou totes les persones del món. I aquests límits i restriccions

que descobrim amb la ciència ens poden ajudar a construir la pau.

En segon lloc, l'actitud científica implica qüestionar totes les veritats i dogmes i només acceptar els fets objectius com a proves. Un bon científic dubta fins i tot del que ell mateix està proposant. El pensament crític de la ciència és un bon detector i destructor de veritats paral·leles i alternatives i del perill dels mites que tan bé ens planteja el físic Carlo Rovelli a les seves "set lliçons breus de física". En això de dubtar de tot, la ciència és molt propera a la filosofia, i, encara que utilitzen mètodes diferents, totes dues intenten donar la volta a les afirmacions. Davant una frase com "el terrorisme fa por i, per tant, ens hem de defensar", tal vegada el cert és que [creiem que] ens hem de defensar [per a mantenir el nostre nivell de riquesa] i això acaba fomentant un terrorisme que ens fa por. La ciència ens ajuda a demostrar que la relació de causalitat és la segona i no la primera i a desmitificar el fenomen de la por. Perquè la ciència és una cuirassa contra les fal·làcies, mentides interessades i falses "veritats", i una manera de trobar els interessos que aquestes amaguen. Interessos que molts cops fomenten la violència i que ens volen allunyar de la pau.

“ La ciència és una cuirassa contra les fal·làcies, mentides interessades i falses “veritats” ”

En tercer lloc, l'ètica científica, amb una visió global i inclusiva basada en l'evidència que tots els humans som agregats biològics limitats i efímers que formem part de la natura, ens explica que els objectius són sempre anteriors a les eines i que totes les persones tenen els mateixos drets i la mateixa dignitat. La ciència és universal i igualitària. He vist grups de científics de països en conflicte col·laborant en projectes de recerca i publicant els resultats de manera oberta i accessible per a tothom. Per això, des de la perspectiva de la igualtat biològica i de drets entre totes les persones, l'actitud científica desconfia de solucions adreçades a uns pocs i sempre es pregunta per a què i per a qui són les solucions que es proposen. Són per a resoldre necessitats humanes (actuals i futures) a nivell global, o afavoreixen objectius ocults que acaben en grans beneficis per a uns pocs? Són eines de poder i d'acumulació, o són eines per a

la justícia global i la pau?

Finalment, sabem que la ciència ens pot ajudar a decidir de manera més objectiva, en base a les evidències, les dades i les probabilitats. Quina és la probabilitat que el que llegim al diari o trobem a internet i a les xarxes socials sigui fals? Quina és la probabilitat que el que escoltem als anuncis publicitaris sigui cert? Quina és la probabilitat que el que escoltem a una determinada televisió sigui una pretesa veritat alternativa? Quina és la probabilitat que aquest any jo sigui víctima d'un atac terrorista, i quina és la que pateixi un accident o un atac de cor? La ciència ens pot donar respostes quantificades per a totes aquestes preguntes. Però fins i tot, si no tenim temps de fer-ne una estimació acurada, l'actitud científica comporta fer-se les preguntes, pensar en quines podrien ser les respostes i les probabilitats, cercar evidències (per exemple, contrastant amb altres fonts i sobretot assegurant-se de la seva fiabilitat), i, finalment, prendre una decisió, que ben segur estarà llavors fonamentada en principis ètics i de pau.

**“ L'actitud científica comporta fer-se preguntes,
cercar evidències i prendre una decisió
fonamentada en principis ètics i de pau ”**

És clar que la ciència no és l'única disciplina que ens ofereix recursos per separar constantment el que és real dels mites i fal·làcies que ens expliquen, per detectar allò que pot ser pernicios per a molta gent i per a les futures generacions, i, en definitiva, per a construir la pau. Ho fan moltes disciplines creatives que ajuden a pensar críticament, com la filosofia, la literatura, l'art i d'altres. Tot és complementari i tot ajuda. De fet, el filòsof Emilio Lledó ens explica l'evolució de la idea de benestar en els grecs i mostra com aquests van passar d'un concepte basat en el “bentenir” (tenir poder, objectes, esclaus) al de “benser”, basat en valors com l'equilibri, la sensatesa i l'alegria. Aquest camí cap al benser és la porta d'entrada al món de l'ètica basada en la dignitat de totes les persones, que fa més de dos mil anys que estem cercant. Però la ciència és un factor molt important en aquest camí cap a la pau perquè, a més, ens proporciona eines

efectives per accedir a l'energia i l'aigua, per guarir malalties, per alimentar tothom i per moltes més coses. Ja ho deia el pintor Antonio López: "La cosa es posarà seriosa. Caldria escoltar més els homes de ciència que els banquers. Així ha de ser pel bé de tothom".

Fotografia: Mine Kafon: ekenitr

© Generalitat de Catalunya