

# XAVIER DURAN

Premi de Divulgació Científica de la Universitat de València

ESTUDIÀ QUÍMICA, TREBALLÀ EN UN LABORATORI I ES DEDICÀ TAMBÉ A L'ENSENYAMENT, PERÒ D'ENÇÀ QUE VA COMENÇAR A COL·LABORAR A LA PREMSA EN MATÈRIES DE DIVULGACIÓ CIENTÍFICA, XAVIER DURAN VA DESCOBRIR QUE ALLÒ ERA EXACTAMENT EL QUE LI AGRADAVA DE FER. I HO VA DEIXAR TOT PER DEDICAR-S'HI A MANS PLENES. EL CONJUNT DELS SEUS LLIBRES I LA MUNIÓ D'ARTICLES QUE HA ESCRIT PER A DIVERSOS MITJANS DE COMUNICACIÓ —MÉS D'UN MILER— ÉS ACLAPARADOR. L'ÚLTIMA GUINDA QUE HA CORONAT EL SEU TREBALL HA ESTAT LA CONCESSIÓ DEL PRIMER PREMI ESTUDI GENERAL DE DIVULGACIÓ CIENTÍFICA CONVOCAT PER LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA I L'AJUNTAMENT D'ALZIRA.



Sota el títol d'*El cervell polièdric. Idees, sentiments i neurones*, Duran ha aplegat un vast conjunt de reflexions científiques —però també ètiques i socials— sobre el cervell humà, «una de les màquines més complexes i fascinants de la naturalesa». El premi Europeu de Divulgació Científica, però, no és el primer que rep. El 1982 ja va guanyar el premi Recull, d'assaig, i el 1985 guanyà l'accèssit del Divulga a la divulgació científica. Amb *L'esperit de la ciència* va guanyar el premi d'Assaig Joan Fuster 1990 que convoca l'editorial Tres i Quatre. El llibre oferia una mena de recorregut pels tombants més destacats del pensament científic dels darrers segles. També dedicava una especial atenció a exposar —i combatir— la visió tan compartimentada que se'n té, de la relació entre ciència en concret i cultura en general. És, al capdavant, un dels llocs i de les lluites comuns a tots els divulgadors científics. «La gent desconeix o oblidava el paper que la ciència ha tingut i té en molts àmbits, com ara en l'art o la literatura, o en la discussió de problemes ètics o convivencials», afirma.

L'activitat divulgadora d'aquest llicenciat en Química és ingent. Col·laborador habitual del suplement de Ciència i Tecnologia de *La Vanguardia* i coordinador de la secció de ciència del setmanari *El Temps*, Xavier Duran també col·labora amb els serveis informatius de TV3, amb tota una gernació de revistes —especialitzades o no— i amb diverses iniciatives editorials. Tot això, però, no li impideix d'escriure llibres de narrativa i divulgació científica, i de guanyar premis. Edicions 62 li ha publicat dos llibres també premiats, *Les cruïlles de la utopia* (premi Josep Vall-

verdú) i *El nacionalisme a l'era tecnològica* (Premi Joaquim Xirau). I, per reblar el clau, acaba de sortir de les premses de l'editorial La Magrana *Cent noves preguntes sobre la ciència*. El llibre reprèn una iniciativa d'Isaac Asimov qui, fa més d'una vintena d'anys, va recollir en un llibre cent preguntes que li havien formulat els lectors del *Science Digest*. Duran n'aprofita la mateixa estructura per respondre els nous reptes i problemes plantejats pel desenvolupament actual de la ciència, contextura que ja havia fet servir en l'anterior *Cent preguntes sobre la sida*, igualment publicat per la Magrana.

## ■ GEOMETRIA DEL CERVELL

*El cervell polièdric* no és la primera incursió de l'autor pels viaranyes de la ment humana: ja va escriure una novel·la —"juvenil", segons confessa— de ciència-ficció, *Traficants d'idees*, publicada per Empúries. La ciència-ficció és, per a Duran, una eina molt desaproveitada i infravalorada, però «són novel·les que poden ser llegides per qualsevol tipus de públic i que aborden els reptes i problemes ètics i socials que la ciència planteja». És, per al guardonat, una eina privilegiada que propicia la reflexió i la difusió del pensament científic, «però, malauradament, hom sol tenir-ne una visió despectiva, encara que hi ha una molt bona saba en aquest camp: Huxley, Orwell o, actualment, Clarke o Crichton, per exemple. Aquesta és la tradició de la bona ciència-ficció que cal seguir i aprofitar». És per això que no descarta tornar a aventurar-se pels camins de la narració, «d'una forma més complexa, òbviament».

## ■ EL CERVELL D'ARISTÒTIL

També incideix en el fet que la compartimentació que ha caracteritzat últimament el coneixement ha tingut efectes perversos pel que fa al tema del cervell, que «s'ha reservat quasi sempre a filòsofs i altre tipus de *pensadors*». I això, que no és perjudicial *per se*, ha derivat sovint en una estagnació dels coneixements. «No es pot continuar explicant el cervell humà de la mateixa manera que Aristòtil o Kant; és més —positiu-la— dubte molt que si Aristòtil visqués avui dia, en digués el mateix. Aristòtil, Kant i molts altres s'interessarien molt per la neurofisiologia». És, consegüentment, impossible de separar tàcitament el territori de la ciència d'aquell altre, més general i genèric, que coneixem amb el nom de cultura. Especialment impossible és, de més a més, en un tema com el del cervell, on s'entremesclen la racionalitat i la irracionalitat, els sentiments o la patologia. «Ara, amb els avenços de la neurobiologia i la neuroquímica no podem parlar del cervell i la ment humana sense posar atenció a la ciència. Ha d'haver-hi, per força, un diàleg permanent. I això és molt positiu».

*El cervell polièdric* dedica diversos apartats a l'estudi dels fenòmens derivats o col·laterals a l'activitat del cervell humà: la intel·ligència, les emocions i el record, però també la creativitat, la diferència entre sexes o la intel·ligència artificial. És, en definitiva, com reconeix l'autor, un tema extremadament complicat: «jo començo el llibre amb una citació que diu que si el cervell fos prou senzill perquè l'entenguéssim, nosaltres també seríem massa simples per a entendre'l. El cervell és una màquina realment complexa però gràcies a això nosaltres tenim la capacitat d'estudiar també coses complexes».

## ■ EL CERVELL ARTIFICIAL

Però, ¿es pot separar clarament la línia de demarcació entre les bases biològiques i les culturals? ¿entre l'estructura física del cervell i les derivacions psicològiques? «L'espècie humana és una espècie animal com les altres però la mateixa evolució biològica ha possibilitat que tinguem un òrgan —el cervell— que ens permet de tenir una evolució cultural, també molt complexa, com cap espècie ha tingut». Aquesta és una qüestió delicada, doncs, però «a hores d'ara hem avançat molt. Es pot ben dir que estem abordant ja les bases bioquímiques i fisiològiques del cervell humà. I això permetrà d'obrir moltes portes». On Xavier Duran es mostra més caut és en el tema de la Intel·ligència Artificial, la més agosarada aposta de la

ment humana: l'autoreproducció. «Si bé imitar el cervell humà és molt lluny encara de les nostres possibilitats, construir el que se'n diu “sistemes experts”, amb una gran capacitat i rapidesa per a les anàlisis complexes, ja és una realitat».

Però enfront d'aquells que afirmen taxativament que els sentiments són pura química, l'autor de *El cervell polièdric* s'hi mostra escèptic, però no desaprofita l'ocasió per a advertir contra un altre tipus de reduccionisme, aquell que oblidava la importància i el paper cabdal que, en el nostre entrellat social, té la ciència. Un paper especialment important els darrers segles, però que sempre ha tingut una destacada presència en la història de la humanitat. «Els antics egipcis, per exemple, ja practicaven la trepanació del cervell». Un camí, però, que s'ha anat llaurant a poc a poc: «durant molt de temps s'ha pensat que qui manava de la persona era el cor. Ha costat molt de temps adonar-se de la importància del cervell. Fins fa relativament ben poc, encara es parlava d'una certa separació entre el cervell com a òrgan i el que era la ment o el pensament humans».

## ■ LES RAONS DEL CERVELL

*El cervell polièdric* apareixerà editat pels volts del proper mes d'abril per Edicions Bromera, en coedició amb les institucions organitzadores del premi. A l'hora de llegir aquesta obra de Xavier Duran, convindria no oblidar les prevencions de Justine Sergent, que l'autor ha aprofitat per encapçal·lar el primer capítol del seu llibre: «l'organització del cervell és el resultat de l'evolució i el fruit d'una lògica que no és probablement la del nostre esperit racional, perquè el cervell sembla tenir les seves raons que el nostre cervell no comprèn».

M.B.

