

Salvador Macip

Al seu assaig '¿Què ens fa humans?', el científic i col·laborador d'EL PERIÓDICO Salvador Macip reivindica que la biologia és essencial per millorar la societat. De moment, la ciència ofereix més preguntes que respostes. Això no treu que pugui modificar l'essència humana fins i tot abans d'entendre-la del tot. Aquest repte és ben a prop, segons Macip.

«El nostre cervell consumeix més que el d'altres animals»

Josep Garcia

MICHELE CATANZARO
Barcelona

— Compartim el 99% dels gens amb els simis. ¿Realment la diferència està en l'1% restant?

— Si fos tan senzill ja l'hauríem localitzat. Però el que compta no són només els gens, sinó també com els utilitzem. Els gens que ens fan humans podrien tenir-los també altres primats. La diferència és com estan regulats, o sigui, com interactuen entre ells.

— ¿La biologia ha detectat alguna cosa que ens distingeixi clarament dels altres animals?

— El nostre cervell consumeix moltíssima més energia que el dels altres animals. Està treballant a un ritme molt més elevat que el dels altres primats. Aquest fet deu estar connectat amb la consciència i la intel·ligència, que estan localitzades al cervell.

— ¿Com sorgeix la consciència?

— Una de les claus seria entendre en quina àrea del cervell està. Se suposava que es trobava al cerebel o al lòbul frontal, però les lesions en aquestes àrees no apaguen la consciència. Possiblement deu ser el resultat d'un patró difús d'activació del cervell.

— Entendre la intel·ligència és encara més complicat.

— Quantificar la intel·ligència és un gran problema. Els tests d'intel·ligència mesuren la capacitat de fer tests, no la intel·ligència real. Segurament és un factor complex, definit per centenars de gens i modificat per factors ambientals.

— Vostè afirma que, biològicament, tendim a la xenofòbia, al masclisme, al totalitarisme i a les castes.

— Tendim a culpar la nostra estructura social actual del patriarcat, la violència, la desigualtat. Però aquests patrons



«El ritme de treball del cervell està connectat amb la consciència i la intel·ligència»

«Per alliberar-nos dels patrons biològics els hem d'entendre»

«Podem reproduir trets humans fins i tot abans d'entendre'ls»



¿Què ens fa humans?

SALVADOR MACIP

Arcàdia. 172 pàgines

Preu: 18 euros



El científic Salvador Macip.

apareixen també entre els primats. Alhora també apareixen la justícia, l'empatia i la col·laboració. Si volem ser humanistes i millorar la societat, hem d'entendre tot això. Tots els animals tenen patrons socials determinats per la biologia i, si no ens agraden, hem d'entendre d'on surten.

— Hem de sortir de la nostra gàbia biològica, en les seves paraules.

— La biologia és determinant i si no ho féssim hi tornaríem. Però la història de la humanitat és la història d'una lluita contra aquesta

dictadura. La violència continua sent exercida majoritàriament per mascles d'una edat determinada. Això és biològic. ¿Ens hi hem de conformar? Per fugir-ne hem d'entendre, en primer lloc, d'on surt.

— ¿Realment la biologia serveix per entendre un nivell de complexitat diferent, el social?

— La biologia per si sola no ho explica tot. Però tampoc l'humanisme per si sol. Si volem entendre la humanitat, hem de posar la biologia en l'equació. No és una cosa o l'altra, sinó totes dues juntes.

— No sembla que la biologia tingui respostes clares.

— No tenim ni el 10% de les respostes. Però, si un dia les aconseguim, la ciència serà essencial en això: hem de barrejar ciència i filosofia.

— S'estan demanant més humanitats en les carreres científiques per evitar aberracions com la intel·ligència artificial, per exemple. El seu llibre demana el contrari.

— No. El que demano és trencar la barrera entre ciències i lletres. És essencial que l'humanisme tingui més rellevància en una carrera com Medicina. Però també el contrari: no es pot estudiar filosofia sense tenir assignatures de genètica o evolució. Necessitem intel·lectuals que sàpiguen parlar els dos idiomes. Cal tornar a l'humanisme clàssic, en el qual tothom intentava saber de tot.

— El 2010 es va crear el primer ésser viu en laboratori. ¿Què implica això per a la naturalesa humana?

— La Synthia, o *Mycoplasma laboratorium*, és un ésser viu creat des de zero. Es va acoblar el seu ADN i es va posar en una cèl·lula buida. Però, més que crear humans de zero, el més immediat és la manipulació de l'ADN. És el cas de les bessones xineses. [El 2018, un investigador va manipular amb la tècnica CRISPR els embrions d'unes bessones perquè fossin resistents a la sida, en teoria]. Redefinir l'ésser humà, una idea que fa dos dies era ciència-ficció, és una possibilitat de cara a la segona meitat del segle XXI. ¿Què fem? ¿Hem de crear éssers posthumans? Vet aquí un gran debat filosòfic.

— Una altra fita són els minicervells.

— Els organoides són una versió d'un òrgan en petita escala creada en un plat de cultiu: fetge, ulls, etcètera. També s'ha aconseguit amb les neurones. Aquests minicervells tenen una activitat elèctrica similar a les neurones del cervell. Això no vol dir que estiguin pensant. Però, d'aquí unes dècades, podríem tenir una cosa que es comporti com les neurones humanes. Això redefineix el concepte de consciència.

— ¿Com aconseguirem tot això si ni tan sols entenem el càncer o l'Alzheimer?

— Podem reproduir trets humans fins i tot abans d'entendre'ls perfectament. Això passa sovint en el coneixement biomèdic: per exemple, quan descobrim un fàrmac que funciona sense saber per què. Hi ha coses que sabem fer sense comprendre-les. ■