

La ciència, la filosofia i l'art. Nota sobre *¿Què ens fa humans?*, de Salvador Macip (2022)

Ignasi Llobera
Investigador independent



© de l'autor

Resum

Al llibre *¿Què ens fa humans?* (2022), Salvador Macip explora la pregunta del títol a través d'un diàleg fructífer entre la ciència i la filosofia. Ara bé, Macip diu que no està interessat en tota la filosofia, sinó només en «la part de la filosofia que ha aplicat el mètode científic» (p. 159). A quina part de la filosofia fa referència exactament? Repassarem les idees principals del llibre de Macip fent especial esment dels filòsofs que es mencionen. Així, podem tenir una idea més precisa de quina mena de filosofia és la que interessa a Macip. També revisarem breument les referències artístiques incloses al llibre de Macip, ja que el mateix autor afirma que «ciència i art no s'haurien de veure com dues entitats separades (i gairebé antagoniques) [...], sinó com components del mateix concepte, el de la cultura humana» (p. 35).

Paraules clau: filosofia; ciència; humans; art; ciència-ficció

Abstract. *Science, philosophy and art. Note on What makes us human? by Salvador Macip (2022)*

In the book *¿Què ens fa humans?* [What makes us human?] (2022), Salvador Macip explores the question in the title through a fruitful dialogue between science and philosophy. However, Macip says that he is not interested in all philosophy, but only in “the part of philosophy that has applied the scientific method” (p. 159). What part of philosophy is he referring to exactly? Here, we will review the main ideas in Macip’s book, making particular reference to the philosophers he mentions. Thus, we will acquire a more precise idea of what kind of philosophy Macip is interested in. Additionally, we will also briefly review the artistic references Macip makes in his book, as the author claims that “science and art should not be seen as two separate (and almost antagonistic) entities [...], but as components of the same concept, that of human culture” (p. 35).

Keywords: philosophy; science; humans; art; science-fiction

L'admirat Salvador Macip és catedràtic del Departament de Biologia Molecular i Cel·lular de la Universitat de Leicester i també és catedràtic i investigador dels Estudis de la Salut de la Universitat Oberta de Catalunya. Per això no és sorprenent que comenci la seva obra *¿Què ens fa humans?* afirmant que «[l]a hipòtesi de partida és que les respostes a moltes de les grans preguntes que tradicionalment s'ha fet la filosofia es poden construir millor utilitzant les eines que ens proporciona la ciència» (p. 12).

Celebrem que en lloc d'afirmar que la filosofia ha mort, tal com va fer Hawking al seu *The Grand Design* (2010)¹, Macip segueixi Bertrand Russell a l'hora d'entendre que la filosofia i la ciència són «dues fases del mateix procés de generar coneixement; raonament i empirisme condemnats a treballar plegats. La ciència, doncs, ha de ser considerada com un component essencial de la filosofia moderna» (p. 20-21).

Macip aclareix que, quan parla de filosofia, no es refereix a la filosofia que es basa només en intuïcions impossibles de validar o en la fe, que ha fet «perdre molt de temps i [...] malgastar nombroses ments brillants» (p. 18). En lloc d'això, parla de «la part de la filosofia que ha aplicat el mètode científic» (p. 159).

A quina part de la filosofia fa referència exactament? Quins filòsofs menciona en aquesta obra? Vegem-ho a continuació, alhora que repassem les idees principals de l'obra. Alguna vegada també ens permetrem suggerir alguns filòsofs, d'entre els molts que valdria la pena considerar, que podrien enriquir el projecte de Macip.

A la introducció de *¿Què ens fa humans?*, Macip estableix que l'objectiu del llibre és explorar la pregunta que porta per títol, que considera que és la «més essencial de totes» (p. 16).

Macip identifica quatre elements bàsics que expliquen què ens fa humans i en dedica un capítol a cadascun: 1. La consciència; 2. La intel·ligència; 3. La dimensió social; i 4. El futur de la humanitat / La humanitat del futur.

A la introducció Macip ja hi menciona alguns filòsofs. Explica que el mètode científic va ser «popularitzat inicialment per Aristòtil però només implementat sistemàticament a partir del segle XIX (o potser fins i tot a partir de Popper)» (p. 18-19). Així doncs, hem d'entendre que Aristòtil forma part de la vessant de

1. «We each exist for but a short time, and in that time explore but a small part of the whole universe. But humans are a curious species. We wonder, we seek answers. Living in this vast world that is by turns kind and cruel, and gazing at the immense heavens above, people have always asked a multitude of questions: How can we understand the world in which we find ourselves? How does the universe behave? What is the nature of reality? Where did all this come from? Did the universe need a creator? Most of us do not spend most of our time worrying about these questions, but almost all of us worry about them some of the time. »Traditionally these are questions for philosophy, but philosophy is dead. Philosophy has not kept up with modern developments in science, particularly physics. Scientists have become the bearers of the torch of discovery in our quest for knowledge. The purpose of this book is to give the answers that are suggested by recent discoveries and theoretical advances.» (Hawking, 2010: 5. El subratllat és meu).

la filosofia que interessa Macip (i també Popper, tot i que el mencioni una vegada entre parèntesis i una altra a peu de pàgina). A la mateixa pàgina reconeix les contribucions «puntuals però essencials» d'alguns filòsofs² i, posteriorment, torna a mencionar Bertrand Russell al cos del text (p. 20) i d'altres filòsofs³.

(1) «La consciència [...] ha preocupat els pensadors al llarg de la història» (p. 37), diu Macip. I afirma que «[e]ls filòsofs clàssics van fallar a l'hora d'explicar per què els humans sabem que existim» (p. 38). La ciència també ha investigat la consciència, fagocitant —segons l'autor— aquest camp d'investigació filosòfica. Potser per això en tot el capítol només hi ha una sola referència a un filòsof⁴.

Potser la filosofia i la ciència podrien investigar la consciència plegades. Quan Macip ens planteja de quina manera podem saber si l'entitat que hem creat té consciència, per exemple, no podem deixar de pensar en l'experiment mental dels zombis, popularitzat pel filòsof australià David Chalmers, tot i que probablement Macip es troba més proper a les tesis del filòsof estatunidenc Daniel Dennett, que discuteix que aquest tipus de zombis siguin ni tan sols concebibles (Kirk, 2003).

La ciència i la filosofia també poden treballar conjuntament la qüestió de «deslligar d'una manera o altra la consciència del cos» (p. 55) i transferir-la o trasplantar-la a un altre ésser viu, o fins i tot a una màquina, obrint la possibilitat d'aconseguir la immortalitat. D'entre els molts filòsofs que han pensat alguna d'aquestes qüestions, podríem mencionar l'exemple del príncep i el sabater, de John Locke: si el cos del príncep es despertés amb la consciència del sabater, seria el príncep o el sabater? (Gordon-Roth, 2019).

Fins i tot la filosofia i la ciència podrien treballar plegades les preguntes que l'autor llista al final del capítol, moltes de les quals són de naturalesa filosòfica, com ara, per exemple: «¿Ens faria menys humans que una de les nostres característiques distintives pogués existir sense nosaltres?» (p. 57).

Podríem afegir-hi les qüestions ètiques i polítiques relacionades amb tot el que s'explica en aquest capítol. No només preguntar-nos «¿[c]om tractaríem aquests animals conscients?» (p. 57), sinó també: com els *hauríem* de tractar? Tenir consciència els atorgaria drets fonamentals que estaríem moralment obligats a respectar? I aquests animals conscients també tindrien deures envers els altres?

(2) Segons Macip, «*La intel·ligència ens defineix, malgrat que no ens és exclusiva* [...] Aquesta qualitat és aplicable a molts éssers vius [...] no hi ha cap dubte que estem al capdamunt d'aquesta llista d'éssers intel·ligents, a molta distància dels altres animals, i que aquest és un dels nostres trets diferencials més importants» (p. 59-61).

2. A peu de pàgina reconeix les contribucions de la lògica aristotèlica, d'Occam, de Bacon, de Descartes, de Hume i de Kant (p. 18).
3. Menciona Popper, Kuhn i Wittgenstein a peu de pàgina (p. 19-20).
4. També a peu de pàgina, Macip menciona el *cogito ergo sum* de Descartes (p. 38).

Macip també es pregunta fins a quin punt la intel·ligència depèn dels gens o de l'entorn, i arriba a la conclusió que «[l]a realitat ha de ser un equilibri entre el determinisme genètic [...] i el conductisme absolut» (p. 73). També menciona que la plasticitat del cervell va acompanyada de fragilitat, és a dir que la nostra intel·ligència és vulnerable a factors que no podem controlar.

En aquest capítol no es fa referència a cap filòsof, malgrat que s'hi aborden qüestions filosòfiques importants, com ara què diferencia els humans de la resta d'animals, el determinisme biològic i/o social, etc. També alguns filòsofs han reflexionat sobre la fragilitat o la vulnerabilitat humanes en general i de la nostra intel·ligència en concret. Alasdair MacIntyre i Martha Nussbaum són dos dels autors contemporanis que podrien ser d'ajuda a l'hora de desenvolupar aquesta qüestió (Llobera, 2018).

(3) La dimensió social és, segons Macip, «[u]na de les característiques més definitòries de la humanitat» (p. 91). Aquest capítol s'estructura en quatre qüestions relacionades amb la dimensió social de l'ésser humà.

La primera qüestió: «Un dels trets que ens separa més de la resta d'animals és la capacitat (o la necessitat) de creure en una entitat superior» (p. 92). I és justament en aquesta part del llibre on apareixen el major nombre de referències a filòsofs, tots a peu de pàgina⁵, a excepció de Nietzsche dos cops i d'una referència a l'escola wittgensteniana (p. 99-101). Potser també es podria haver esmentat Alain de Botton i el seu *Religion for Atheists* (2012), entre els molts exemples que podrien servir a Macip per aprofundir en aquesta reflexió.

La segona qüestió que Macip es planteja en aquest capítol és si els humans som justos per naturalesa. Malgrat que identifica regularitats en humans de moltes cultures, la qual cosa indica que el sentit de la justícia té un substrat biològic comú, Macip també constata que la moral presenta grans canvis entre societats. Per això afirma que «és complicat definir normes ètiques que es puguin aplicar de manera universal» (p. 109), és a dir, fa referència a un tema pròpiament filosòfic: la universalitat o la relativitat de l'ètica i la política. L'enfocament de les capacitats de Martha Nussbaum podria ser una de les teories dignes de ser explorades com a camí del mig entre l'universalisme imperialista i el relativisme còmplice d'atrocitats morals.

La tercera qüestió del capítol és quin és el sentit de la violència. Segons Macip, «la violència és eminentment instintiva» (p. 119), especialment en els mascles, la qual cosa «pot ajudar a entendre per què és tan difícil extirpar-la de les societats avançades, on és clarament un destorb al progrés i a l'horitzó igualitari al qual s'aspira» (p. 117). En aquest apartat Macip menciona un parell de filòsofs altre cop en una nota a peu de pàgina⁶.

5. La filòsofa Susana Monsó (p. 92), Tomàs d'Aquino (p. 93), Karl Marx (p. 94 i 102), la *Gaia ciència* de Nietzsche (p. 99), Hegel (p. 99), Wittgenstein (p. 100) i Locke (p. 102).

6. Menciona Hobbes i Rousseau «simplificant-ho una mica», tal com ell mateix reconeix (p. 118).

Potser també podria fer referència al filòsof australià Peter Singer, que, com el propi Macip, defensa que hem de conèixer la naturalesa humana per poder-la superar. Concretament, Singer afirma que cadascú de nosaltres és lliure a l'hora d'actuar, mentre reconeix que perquè una norma moral sigui àmpliament acceptada no pot anar en contra de la naturalesa humana (Singer, 2012: cap. 10). Quines implicacions tindria aquesta posició a l'hora de reflexionar sobre la violència humana?

La quarta qüestió d'aquest capítol és si la democràcia és inevitable. A l'hora de parlar de les limitacions de la democràcia, Macip fa referència tant a Habermas com a Aristòtil (aquest cop al cos del text, p. 131). Segons l'autor, la democràcia és artificial, en el sentit que té a veure amb «saber desempal·lar-nos dels condicionants que ens empenyen a altres models, més propis dels primats» (p. 129) i que el poble esculli «els seus líders d'una manera voluntària i independent, i d'aquesta manera acaba governant el més apte» (p. 131-132), malgrat que és qüestionable si l'objectiu de la democràcia és que acabi governant el més apte o el més adequat, com diu a partir de la pàgina 138. De fet, aquesta és una part de la crítica que el propi Macip recull de l'epistocràcia i que atribueix a tres filòsofs (altre cop a peu de pàgina)⁷. Macip conclou que «per tal que la democràcia funcioni bé, hauríem de poder superar, entre altres coses, les inèrcies biològiques que modulen el vot de les masses» (p. 141-142).

(4) «El futur de la humanitat / La humanitat del futur» és el títol del darrer capítol. Macip explica que hi ha dues maneres d'alterar la humanitat. Per una banda, l'evolució, que continua tenint influència en la humanitat, malgrat que és més lenta en els humans que en altres animals, perquè nosaltres «hem après a vèncer els depredadors, les malalties i la gran majoria de limitacions, fins al punt que fins i tot els més febles podem reproduir-nos i passar els nostres gens a la generació següent» (p. 144).

Per altra banda, la pròpia humanitat ha assolit els coneixements i la tècnica necessaris per modificar-se a si mateixa, com ara, per exemple, a través de la modificació d'embrions, que es pot fer servir per evitar malalties hereditàries o per «millorar» (p. 149) l'ésser humà. Macip conclou que «[h]i ha pocs dubtes que els posthumans seran una realitat. Per tant, la discussió s'hauria de traslladar ara al debat sobre la regulació per evitar problemes i per decidir com i fins a on volem que canviï la humanitat» (p. 152-153). En aquest punt, Macip menciona un altre filòsof⁸.

En un últim apartat del capítol, Macip afirma que

[e]l procés iniciat amb la Il·lustració i magnificat amb les revolucions socials del segle xx ens ha permès començar a sortir d'aquesta presó biològica, però encara ens queda feina per fer. Per això és important que entenguem contra què estem lluitant (contra nosaltres mateixos, en el fons), per tal de poder

7. Plató, Vernadski i Brennan (p. 140).

8. Sí, altre cop a peu de pàgina. Aquesta vegada, Plató (p. 151).

enfocar els esforços de la manera adequada a l'hora de definir com han de ser les societats del futur. (p. 156)

Segons clarifica Macip a les consideracions finals de l'obra:

[l]'objectiu principal d'aquestes planes ha sigut utilitzar el coneixement científic per mirar de proporcionar algunes respostes a la pregunta «¿què ens fa humans?» i, d'aquesta manera, proposar les bases d'un humanisme a la vegada biològic i racionalista que, bevent tant de les ciències com de la part de la filosofia que ha aplicat el mètode científic, ens permeti entendre millor el nostre comportament i el funcionament de les societats contemporànies, amb la missió final de millorar-les. (p. 159, just abans de fer referència a un altre filòsof⁹)

L'obra de Macip aconsegueix amb escreix l'objectiu que es planteja. Alhora, assaja aquest diàleg entre ciència i filosofia, que resulta fructífer i que mereixeria continuar-se desenvolupant. La llista de filòsofs que es mencionen en aquesta obra ens donarà alguna idea de quina mena de filosofia interessa a Macip: Plató, Aristòtil, Tomàs d'Aquino, Guillem d'Occam, Francis Bacon, Thomas Hobbes, René Descartes, John Locke, David Hume, Jean-Jacques Rousseau, Immanuel Kant, G. W. F. Hegel, Karl Marx, Friedrich Nietzsche, Vladímir Vernadski, Bertrand Russell, Ludwig Wittgenstein (o l'escola wittgensteniana), Karl Popper, Thomas Kuhn, Jürgen Habermas, Jason Brennan i Susana Monsó. A Whitehead se li atribueix de manera poc precisa la següent citació: «la filosofia occidental no és res més que una sèrie de notes a peu de pàgina als diàlegs de Plató» (el possible origen d'aquesta citació poc precisa es pot trobar a Whitehead, 1978: 39). Esperem que en aquest diàleg fructífer entre la filosofia i la ciència, la filosofia pugui ser alguna cosa més que una sèrie de notes a peu de pàgina a la ciència.

Un model prometedor per dur a terme el diàleg entre ciència i filosofia és el que assaja el científic holandès Frans de Waal al seu *Primates and Philosophers: How Morality Evolved* (2006). Aquesta obra està estructurada en tres grans parts. La primera, escrita per Frans de Waal, exposa la qüestió de l'evolució de la moral des del punt de vista científic. A la segona part, filòsofs tan reconeguts com Christine Korsgaard, Philip Kitcher o Peter Singer responen a l'escrit de Frans de Waal. Finalment, a la tercera part, Frans de Waal respon a aquests filòsofs.

És clar que el model de *Primates and Philosophers* sembla més adequat per tractar qüestions científico-filosòfiques més concretes, mentre que el llibre de Macip respon a un objectiu més ampli i programàtic. Partint del marc que ens ofereix Macip, potser es podrien identificar qüestions concretes que mereixerien ser explorades per científics i filòsofs seguint el model del llibre de Frans de Waal.

9. Efectivament, altre cop a peu de pàgina. Aquesta vegada, Thomas Kuhn (p. 160).

Una de les qüestions que podrien explorar la filosofia i la ciència conjuntament és la llibertat de l'ésser humà. De fet, sorprèn que Macip no inclogui la llibertat com un dels elements bàsics que ens fan ser humans (per afirmar-la, per negar-la o per matisar-la) i tracta aquesta temàtica només tangencialment a l'hora de parlar del determinisme genètic o del conductisme absolut al capítol 2, dedicat a la intel·ligència. Fins a quin punt el que ens fa humans és justament la llibertat? El diàleg entre la ciència i la filosofia podria resultar fructífer i prometedor en aquest punt.

A més d'incorporar la filosofia en les seves reflexions basades en la ciència, Macip afirma que «[a]mb els recursos que tenim avui dia, el principal límit és la imaginació» (p. 158). De fet, a la introducció de l'obra, en una nota a peu de pàgina, Macip ja apunta que «ciència i art no s'haurien de veure com dues entitats separades (i gairebé antagòniques) [...], sinó com components del mateix concepte, el de la cultura humana» (p. 35).

Potser per això aquesta obra també està farcida de referències artístiques i, més concretament, d'obres de fantasia i de ciència-ficció (un altre camp on Macip ha excel·lit). Potser perquè, tal com va escriure Ursula K. Le Guin, «la fantasia no és un castell de vent, sinó una manera de reflexionar, i de reflectir-hi la realitat» (1971: 178). Revisem breument quines referències de fantasia i de ciència-ficció podem trobar en aquesta obra de Macip, alhora que ens permetem suggerir-ne potser alguna més.

Al primer capítol, dedicat a la consciència, Macip fa referència a un seguit d'autors i d'obres literàries de ciència-ficció que ens poden ajudar a explorar qüestions científico-filosòfiques, com ara: Isaac Asimov (que també era científic); Karel Čapek; la novel·la *2001: A Space Odyssey*, d'Arthur C. Clarke; la pel·lícula *The Terminator* (p. 54). També s'hi menciona: *The Infinite Brain*, de John Scott Campbell; *Neuromancer*, de William Gibson; *The Lawnmower Man*; *Transcendence*; i *Futurama* (p. 55-56).

Al segon capítol, Macip no inclou cap referència artística, però podria haver recorregut a un altre clàssic de la ciència-ficció i de la fantasia, *Guia galàctica per a autoestopistes*, de Douglas Adams, per contrastar-ho amb la seva posició en relació amb la consciència i amb la intel·ligència humanes. Macip afirma que «no hi ha cap dubte que estem al capdamunt d'aquesta llista d'éssers intel·ligents, a molta distància dels altres animals, i que aquest és un dels nostres trets diferencials més importants» (p. 60-61). Vegem el que es pot llegir a la *Guia galàctica*... en la traducció d'Eduard Castanyo:

És un fet conegut i important que les coses no sempre són el que semblen. Per exemple, al planeta Terra, l'home sempre havia suposat que era més intel·ligent que els dofins perquè havia aconseguit tantes coses —la roda, Nova York, guerres i coses així—, mentre que l'únic que els dofins havien fet era xipollejar a l'aigua i passar-s'ho bé. Però a la inversa, els dofins sempre havien cregut que eren més intel·ligents que els humans... precisament per les mateixes raons.

[...]

De fet, només hi havia una espècie al planeta més intel·ligent que els dofins, i aquesta espècie es passava molt de temps als laboratoris d'investigació corrent per dins de rodes i duent a terme experiments espaordidament elegants i subtils en l'home. El fet que l'home tornés a interpretar malament aquesta relació seguia al peu de la lletra els plans d'aquests éssers. (2021: 169-170)

Al tercer capítol, dedicat a la dimensió social, Macip explora maneres de canalitzar la violència o d'eliminar-la altre cop fent referència a la ciència-ficció: *Star Trek* i *The Purge* (p. 121), i *1984*, de George Orwell (p. 123, que per cert la droga anomenada *soma* no correspon a aquesta obra d'Orwell, sinó a *Un món feliç*, d'Aldous Huxley).

Al quart capítol, dedicat al futur de la humanitat, Macip no recorre a cap referència de fantasia o de ciència-ficció, malgrat que aquest és un dels tòpics que explora la fantasia i la ciència-ficció com a gènere literari i cinematogràfic. Per posar-ne només dos exemples, Macip podria haver mencionat *Gattaca* o *Un món feliç*.

En aquesta obra, Macip no només fa entrar en diàleg la ciència i la filosofia per reflexionar sobre què ens fa humans, sinó que també utilitza l'art en general i la literatura de fantasia i de ciència-ficció en concret per ajudar-nos a pensar i a imaginar. Continuar explorant com poden treballar plegades la ciència, la filosofia i l'art és un projecte prometedor per fer avançar el coneixement humà.

Referències bibliogràfiques

- ADAMS, Douglas (2021). *Guia galàctica per a autoestopistes*. Traducció d'Eduard Castanyo. Ulzama: Laertes Editorial, 1985.
- DE BOTTON, Alain (2012). *Religion for Atheists: A Non-believer's Guide to the Uses of Religion*. Nova York: Pantheon Books.
- DE WAAL, Frans (2006). *Primates and Philosophers: How Morality Evolved*. Princeton: Princeton University Press, 2009.
- GORDON-ROTH, Jessica (2019). «Locke on Personal Identity». *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2020. Recuperat de <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2020/entries/locke-personal-identity>>.
- HAWKING, Stephen (2010). *The Grand Design*. Nova York: Bantam Press.
- KIRK, Robert (2003). «Zombies». *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2021. Recuperat de <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/zombies>>.
- LE GUIN, Ursula K. (1971). *Les tombes d'Atuan*. Traducció de Blanca Busquets. Barcelona: Raig Verd, 2020.
- LLOBERA, Ignasi (2018). «Vulnerabilidad, dependencia, independencia y sus implicaciones éticas en Alasdair MacIntyre y Martha Nussbaum». A: MAURI, Margarita (ed.). *Aristóteles: Revisión contemporánea de una ética*

- clásica*. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona, p. 235-251. Recuperat de <<http://hdl.handle.net/2445/122422>>.
- SINGER, Peter (2009). *Salvar una vida: Cómo terminar con la pobreza extrema*. Traducció de Ricardo García Pérez. Buenos Aires: Katz Editores, 2012.
- WHITEHEAD, Alfred North (1978). *Process and Reality*. Nova York: The Free Press, 1929.