

LA HISTÒRIA MÉS BELLA DEL MÓN

D'on venim? Què som? On anem? Aquestes són les úniques preguntes que val la pena fer-se. Tothom n'ha buscat la resposta a la seva manera, dins el centelleig d'una estrella, el vaivé de l'oceà, la mirada d'una dona o el somriure d'un nadó... Per què vivim? Per què hi ha un món? Per què som aquí?

Fins ara, només la religió, la fe, la creença oferien una solució. Actualment, també la ciència s'ha format una opinió. Es tracta probablement d'una de les grans adquisicions d'aquest segle: la ciència disposa ara d'un relat complet dels nostres orígens, ha reconstruït la història del món.

Què hi ha descobert que sigui tan extraordinari? Doncs això: una mateixa aventura que continua després de 15.000 milions d'anys i que uneix l'univers, la vida i l'home com els capítols d'una llarga epopeia. Una mateixa evolució, des del Big Bang a la intel·ligència, que empeny cap a una complexitat creixent: les primeres partícules, els àtoms, les molècules, les estrelles, les cèl·lules, els organismes, els éssers vius, fins a aquests curiosos animals que som nosaltres... Tots se succeeixen en una mateixa cadena, tots són arrossegats per un mateix moviment. Descendim dels simis i dels bacteris, però també dels astres i de les galàxies. Els elements que componen el nostre cos son els mateixos que no fa pas tant van fundar l'univers. Som veritablement els fills de les estrelles.

Es una idea pertorbadora, sens dubte, perquè va contra les antigues certituds, perquè desfà els prejudicis. D'aquesta manera, des de l'Antiguitat, els progressos del coneixement no han parat de situar l'home al seu lloc just. Que ens crèiem el centre del món? Galileu, Copèrnic i la resta ens van treure de l'error: de fet vivim en un planeta banal, situat als afores d'una galàxia modesta. Que ens pensàvem que érem creacions originals, al marge de la resta d'espècies vivents? Doncs no, Darwin ens va posar dins l'arbre comú de l'evolució animal... Ens caldrà dones tornar-nos a empassar el nostre orgull mal situat: som les últimes produccions de l'organització universal.

És aquesta nova història del món la que explicarem aquí, a la llum dels nostres coneixements mes avançats. En aquest relat descobrireu una sorprenent coherència. Hi veureu els elements de la matèria associar-se en estructures més complexes que, al seu

torn, es combinaran en conjunts encara mes elaborats que, al seu torn... És el mateix fenomen, el de la selecció natural, el que orquestra cada moviment d'aquest gran repartiment, l'organització de la matèria en l'univers, el joc de la vida sobre la Terra i fins i tot la formació de les neurones als nostres cervells. Com si hi hagués una «lògica» de l'evolució.

Hi ha Déu en tot això? Alguns descobriments toquen a vegades conviccions íntimes. Però que quedi clar que no barrejarem pas els camps. La ciència i la religió no regnen sobre el mateix territori. La primera aprèn, la segona ensenya. El dubte es el motor d'una, l'altra té la fe com a base. Però això no vol dir que siguin indiferents. La nostra nova història del món no evita de cap manera les qüestions espirituals i metafísiques. Hi descobrireu, en el revolt d'algun capítol, una mica de la llum bíblica, hi escoltareu l'eco d'un mite antic i hi ensopegareu fins i tot amb Adam i Eva a la sabana africana. La ciència actualitza els debats i els torna a plantejar. No els elimina. Que cadascú triï al seu gust.

El nostre relat se sustenta en els descobriments mes recents, que es beneficien d'eines revolucionàries: les sondes que exploren el sistema solar, els telescopis espacials que furguen la intimitat de l'univers, els grans acceleradors de partícules que en refan els primers moments... Però també els ordinadors que simulen l'aparició de la vida, les tecnologies de la biologia, de la genètica, de la química, que revelen el que és invisible i infinitament petit. O fins i tot els descobriments recents de fòssils, els progressos de les datacions, que permeten reconstruir l'evolució dels avantpassats de l'home amb una precisió sorprenent. (...)

Cada disciplina ha de buscar un origen: els astrofísics van al darrera de l'univers; els biòlegs, del de la vida; els paleontòlegs, del de l'home. Per aquesta raó, la nostra història es representa, com un drama, en tres actes —l'univers, la vida, l'home—, donant compte d'aquesta manera d'uns 15.000 milions d'anys. Cada acte comporta tres escenes, on es convoca, en ordre cronològic, tots els actors, inerts i vius, d'aquesta llarga aventura. (...)

EN EL PRIMER ACTE, doncs, comença la nostra història... Però podem dir realment que «comença»? Ja veureu que aquesta noció d'inici no es gens accessòria, ni molt menys. De fet, se situa al centre dels debats metafísics i planteja la fascinant qüestió del temps. Nosaltres l'abordarem pel passat mes llunyà a què pot accedir la ciència: 15.000 milions d'anys abans de la nostra era, el famós Big Bang, aquella foguerada que

precedeix les estrelles. I, seguint l'exemple deis infants, farem la pregunta pertinent: què hi havia abans?

Des d'aquest «inici», la matèria en incandescència es combina sota l'acció de forces poderoses que encara presideixen els nostres destins. D'on venen? Per què són tan immutables mentre que tot canvia a l'entorn d'elles? Al llarg del nostre relat, aquestes forces dirigeixen el gran mecano universal. I, a mesura que l'univers es distén i es refreda, posen en marxa combinacions singulars, les estrelles, les galàxies, fins que engendren, a la perifèria d'una d'aquestes, un planeta destinat a tenir un autèntic èxit. Què son, aquestes forces misterioses? D'on ve aquest moviment irresistible de la complexitat? Aquestes forces han precedit l'univers? (...) La recerca dels nostres orígens ateny una dimensió que no és abastable per cap fórmula, que no es redueix en cap teoria: la de quan ens meravellàvem davant el misteri i la bellesa.

EL SEGON ACTE s'obre, fa 4.500 milions d'anys, en aquest planeta singular, situat ni massa a prop ni massa lluny d'un Sol oportú. La matèria continua la seva frenètica obra d'agrupaments. A la superfície de la Terra, a l'interior de nous gresols, s'opera una nova química: les molècules s'associen en estructures susceptibles de reproduir-se i fan néixer unes estranyes gotetes, després les primeres cèl·lules que s'agrupen en organismes, es diversifiquen, es multipliquen, colonitzen el planeta, engeguen l'evolució animal, imposen la força de la vida.

La idea que la vida hagi nascut de l'inanimat no es certament gens fàcil d'admetre. Durant segles, el món vivent ha estat considerat massa complex, massa divers, en una paraula, massa «intel·ligent», per haver pogut aparèixer sense un petit cop de mà diví. Avui en dia, la qüestió està ja resolta: el món vivent és el resultat de la mateixa evolució de la matèria, no pas el fruit de l'atzar. I, doncs, com s'ha passat de l'inert a allò que es viu? Com l'evolució ha «inventat» la reproducció, el sexe i la mort, la companyia inseparable?

EN EL TERCER ACTE, en un bell decorat de sabana seca, l'últim avatar de la vida ocupa tota l'escena. Heus aquí a l'home, el de debò. Animal, mamífer, vertebrat i primat per damunt de tots... Que tots som simis africans ara és prou cert. Fills de simis, doncs, o més aviat d'aquest individu arcaic que un dia, a l'Àfrica, es va alçar per primera vegada sobre les potes posteriors i es va posar a mirar el món des d'un punt de vista més elevat que els seus congèneres. Però, per què ho va fer? Quina pulsio l'hi va incitar?

Ja fa més d'un segle que es coneix la nostra ascendència simiesca i que s'intenta, amb dificultats, d'acceptar-la. Però en els últims anys la ciència dels orígens ha explotat, i el nostre arbre genealògic ha estat sacsejat amb força: algunes espècies peludes fins i tot n'han caigut... Ara disposem per fi d'una unitat de temps i de lloc per posar en escena aquest tercer acte, el de la comèdia humana. Com si hagués agafat el relleu de la matèria, l'home ha utilitzat un grapat de milions d'anys per evolucionar al seu torn i inventar coses com més anava més complicades: l'eina, la caça, la guerra, la ciència, l'art, l'amor (sempre) i aquesta estranya propensió a interrogar-se sobre ell mateix que no para de rosegant-lo. Com ha descobert totes aquestes novetats Per què el seu cervell s'ha desenvolupat ininterrompudament? En què s'han convertit els nostres avantpassats que no han «reeixit»? (...) què son els nostres mil·lennis de civilització comparats amb els milions d'anys que li han caigut a l'home per alliberar-se de l'animalitat? Què valen les nostres facècies actuals davant dels 15.000 milions d'anys necessaris per formar la nostra complexitat?

Es clar que la nostra història no s'ha acabat. Ens atreviríem a dir que tot just comença. Perquè fa tot l'efecte que la complexitat segueix progressant i l'evolució galopant. Per tant, no podíem interrompre el relat a la nostra eixelebrada època sense fer-nos una última pregunta: cap on anem? Com continuarà aquesta llarga aventura que va ser còsmica, química, biològica i que ara es converteix en cultural? Quin futur té l'home, la vida, l'univers? La ciència, certament, no té respostes per totes aquestes preguntes. Però pot assajar algunes prediccions plausibles. Com seguirà evolucionant el cos, què se sap sobre l'evolució de l'univers? Hi ha altres formes de vida? (...)

I encara una precaució. Hem volgut evitar aquí qualsevol vol temptació determinista, qualsevol prejudici finalista. Que ens perdoni el lector si, en algun moment, per simplificar la comprensió, se'ns ha escapat alguna paraula arriscada: no, no es pot dir que la matèria «inventa», que la natura «fabrica» o que l'univers «sap». Aquesta «lògica» de l'organització només es una constatació. La ciència es nega a discernir-hi cap intenció; Tothom ho pot interpretar com vulgui. Si, malgrat tot, la nostra història sembla que té un sentit, això no permet afirmar que la nostra aparició era ineluctable, almenys en aquest petit planeta. Qui pot dir quantes pistes infructuoses ha seguit l'evolució abans de celebrar el nostre naixement? Qui pot negar que aquest resultat encara té una extrema fragilitat?

Sí, sens dubte és la historia mes bella del món, perquè és la nostra. La portem al lloc

més profund de tots nosaltres: el nostre cos és compost dels àtoms de l'univers, les nostres cèl·lules enclouen una parcel·la de l'oceà primitiu, els nostres gens són, majoritàriament, comuns als dels nostres veïns primats, el nostre cervell posseeix els estrats de l'evolució de la intel·ligència i, quan es forma dins el ventre matern, l'home en petit refà, acceleradament, el recorregut de l'evolució animal. Qui pot negar, dones, que és la història més bella del món?

Però, independentment de la visió, mística o científica, que tinguem sobre els nostres orígens, independentment de les nostres conviccions, religioses o agnòstiques, aquesta història només té una sola lliçó, una única dada essencial: **només som espurnes irrisòries comparats amb l'univers. Que tinguem la saviesa de no oblidar-ho mai.**

Pròleg del llibre “*La història més bella del món. Els secrets dels nostres orígens*”, AA.VV, ed 62, Barcelona 1997. (Els subratllats i les negretes són obra de Pere J. Cabot)