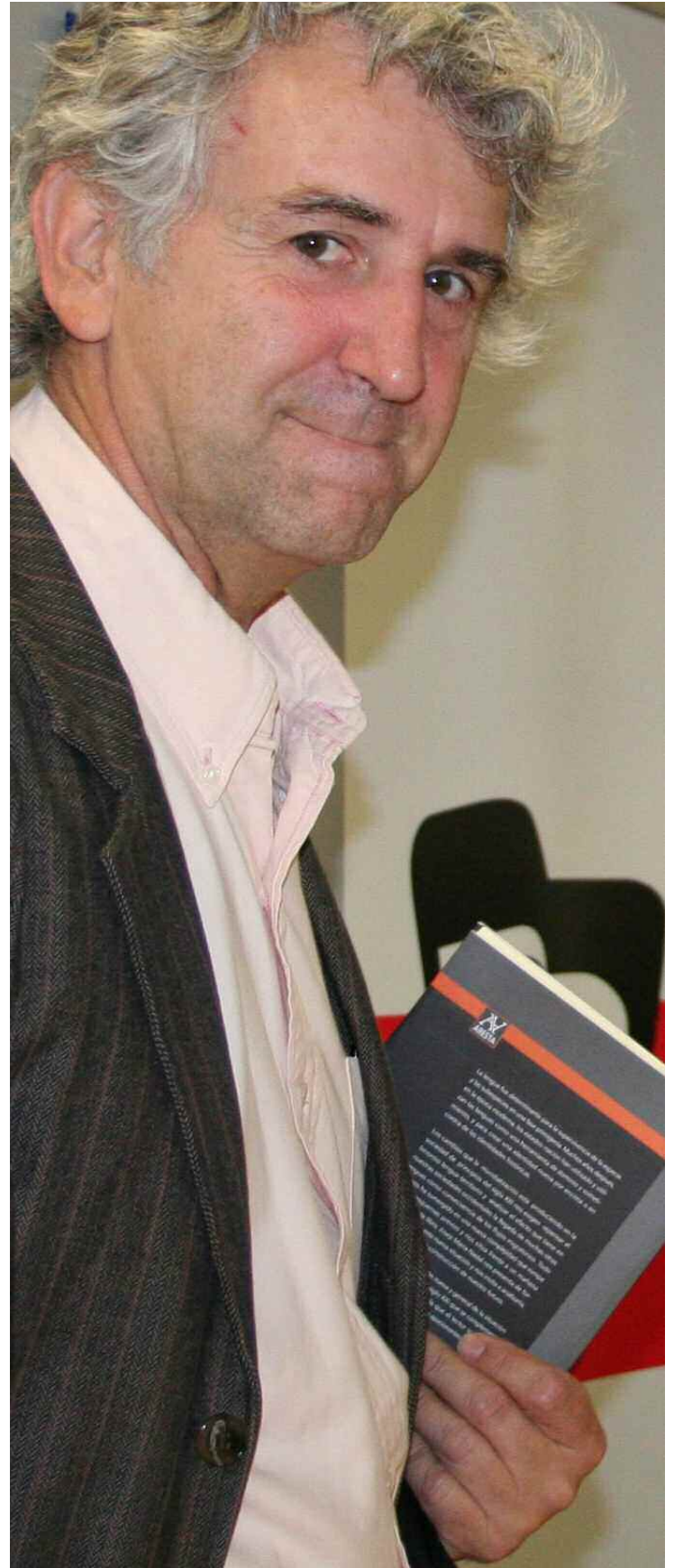


Juan Luis Arsuaga: “Darwin tenia raó (en tot)”

Juan Luis Arsuaga ha vingut a Girona a parlar de Darwin i de tanta raó com tenia, gairebé en tot. L'ha convidat la Butaca Casademont, el fòrum de debat que impulsa la Fundació que duu el nom del que va ser el primer president del Consell Social de la UdG, Jaume Casademont. Arsuaga es defineix com un estoic pur que creu que no controlem res i que el nostre marge de manobra és mínim. Davant d'aquesta percepció de la realitat, proposa viure la vida amb dignitat.

Juan Luis Arsuaga és catedràtic de Paleontologia a la Universidad Complutense de Madrid i ha impartit la docència en universitats d'arreu del món. Es codirector del jaciment burgalès d'Atapuerca, un lloc que de mica en mica, va deixant anar excepcionals testimonis del passat. Recorda que quan ell hi va arribar, a Atapuerca, s'explicava que la humanitat tenia cinc-cents mil anys d'antiguitat. Avui ensenya que en té un milió i mig. Arsuaga és un brillant comunicador i la seva fama atrau la gent. El dia 22 d'octubre, va omplir a vessar l'auditori de La Mercé. L'endemà va iniciar els debats de la Butaca Casademont en un auditori universitari més reduït, a l'auditori de l'edifici Mercadal. Malgrat el seu poder de convocatòria, va voler deixar clar que ell no ha fet mai divulgació i que en “tot això hi ha una confusió molt gran –va afirmar– perquè el que jo faig són assajos científics i la divulgació la fan els periodistes”. Va argumen-



“El meu objectiu com a científic no és descriure, sinó explicar”, va dir Arsuaga.

El seleccionisme que proposava és un fenomen purament adaptatiu, contrari a tota idea de perfecció, de complexitat.

Les idees originals de Darwin van ser, cada cop més, utilitzades amb finalitats il·legítimes.

tar que el científic és subjectiu i que en l'assaig hi aboca la seva tesi i s'expressa amb diferents graus de complexitat. Aquesta confusió que ell critica afecta la valoració que, de la transferència del coneixement, es fa en el sistema universitari, perquè “el que fem és assaig i, per tant, és un treball de recerca com qualsevol altre i és d'aquesta manera que ha de ser valorat.”

Del naturalista al científic

“El meu objectiu com a científic no és descriure, sinó explicar” va dir Arsuaga. Descriure és el que feien els naturalistes del segle XVIII i XIX, com Humboldt, a qui el científic madrileny admira fins al punt que pensa reproduir l'ascensió al Teide que l'alemany va realitzar el 1799. “El nostre treball consisteix a trobar les lleis que regeixen la natura, hi ha, en canvi, qui busca el sentit de la història,” va prosseguir. En el decurs de la història diverses corrents de pensament han cregut que trobaven el motor, entendre-hi (en la història) un progrés. Els cristians en són uns d'aquests. Marx va creure que n'havia trobat un altre, de motor, que empenyia en una direcció determinada. També Hegel i els idealistes alemanys, els quals, parlant per boca del Faust de Goethe, creien “que empenyíem però érem empesos.” A diferència de tots ells, Darwin va afirmar que no hi ha direcció, que l'evolució canviava “com una fulla que mou el vent”. Els cristians i els marxistes no podien renunciar als paradisos que prometien i no van acceptar una teoria com aquella, a la qual van declarar-li una guerra que, en alguns casos, encara dura.

Darwin, el gran desconegut

“Darwin és antiprogrés i això cal explicar-ho bé” va insistir, quasi militant. Estem parlant d'un gran desconegut “perquè va ser ràpidament pujat als altars per abandonar-lo allà”. No va passar gaire temps entre la publicació del seu llibre, el 1859, i el fet de convertir-se en un referent que ningú llegia. “A Darwin li ha passat com al Che, o a Jesucrist, que han esdevingut tan coneguts que ningú no sap que és el que van dir i, en realitat, ens aproximem a ells a través d'intèrprets,” es lamentava Arsuaga. De manera contrària a allò que es pensa, Darwin no va ser el descobridor de l'evolucionisme perquè hi havia alguns precursors, com ara Lamarck o el seu propi avi, que ja n'havien parlat abans. El que ell va aportar és la

descripció del mecanisme de la selecció natural. El *seleccionisme* que proposava és un fenomen purament adaptatiu, contrari a tota idea de perfecció, de complexitat. Podem conèixer les diferències, però no podem arribar a saber quina de les diferències explica el resultat, o si aquestes es produeixen només per atzar. “Un dels problemes amb què topem en estudiar la teoria de Darwin és el raonament circular” va dir Arsuaga, una característica que va il·lustrar amb el següent exemple: “Per què n'hi ha un que ha guanyat? perquè és més fort. Per què és més fort? perquè ha guanyat.”

L'evolució no té direcció i depèn, a la fi, de factors ambientals, perquè qualsevol variació la pot modificar. La biologia per Darwin depenia de la geologia. Arsuaga continuava ressuscitant el mite: “l'evolució no té propòsit ni sentit, és natural.” I continuava explicant que, quan Jacques Monod va reprendre l'any 1969 el fil del naturalista del Beagle a *El azar y la necesidad*, la ciència, com a mínim a França, s'havia tornat marxista i Monod en va ser expulsat. Darwin defensava que no era possible mesurar la complexitat. Seguint l'anglès, Arsuaga va exposar que a priori no es pot saber si els organismes són pitjors o millors, i la simplificació i l'especialització són plantejades a la seva obra només com a possibilitats. Fins i tot, la idea d'un evolucionisme progressista com el que propugnava Lamarck molestava Darwin. Tampoc va estar d'acord amb Wallace, amb qui havia compartit una gran part del seu pensament, quan aquest darrer va situar l'home fora de l'evolució, descrivint-lo com a element únic i extraordinari subjecte, potser, a factors inexplicables.



Juan Luís Arsuaga conversa amb Josep M. Nadal, director de la Butaca Jaume Casademont

Les idees originals de Darwin van ser, cada cop més, utilitzades amb finalitats il·legítimes. Arsuaga va revelar que es van fer servir per justificar situacions de desigualtat, pel fet que gràcies a elles es podia defensar la supremacia com a resultat d'un propòsit determinístic: "sóc millor perquè l'evolució m'ha afavorit". Contràriament, el darwinisme en sentit estricte, i això ho va voler deixar molt clar el conferenciant, és un evolucionisme sense esperança, en el qual la cooperació no es dona i que només serveix per explicar el present en funció del passat. "No podem saber com és el món, però sí que podem saber per què és com és," continuava.

El problema de la consciència:

Arsuaga va defensar que, com a científic, treballa per saber quan va aparèixer la consciència. "Som matèria conscient...però primer caldria poder explicar que és la consciència, una cosa que no sabem com funciona –i prossegueix– perquè resulta extraordinari veure com es produeix la continuïtat del jo, tot i que fins i tot la nostra estructura atòmica no és permanent i canvia". És a partir d'aquesta evidència que sorgeix el problema de si la consciència pot arribar a ser independent del seu suport, és a dir, si pot donar-se fora dels humans, una consciència entesa com a comportament indistingible d'aquell que és humà.

I és per la consciència que el discurs va anar arribant als Neandertals, els quals, vam saber, guarden un secret des de fa cinc-cents mil anys. La ciència no ha pogut esbrinar encara si tenien pensament simbòlic o si van arribar a articular paraules; vaja, si disposaven de consciència. El misteri es resisteix. Si, com defensa Arsuaga, els Neandertals haguessin arribat a parlar, a desenvolupar pensament simbòlic, Darwin tindria la raó (a la fi, en tot), perquè es demostraria que l'home és una baula més en l'engranatge de l'evolució. Una peça que la pròpia naturalesa (perduda) dels Neandertals confirmaria que no és única ni excepcional. Però si els Neandertals no van desenvolupar pensament simbòlic, si no van arribar a dir-se cap paraula, la raça humana esdevindria única i anòmala, el fruit d'una conjunció de factors inexplicables, que, com pensava Wallace, ens situa fora de l'evolució de les espècies. Arsuaga va afegir que, avui, encara hi ha tot de característiques humanes que als ulls dels paleontòlegs resulten inexplicables. "Per què no tenim ullals?" es preguntava. Si els humans som una excepció, Darwin seguiria tenint raó, sí, però no en tot. Atapuerca és possiblement la clau per desvetllar el misteri i Arsuaga voldria ser el seu revelador.

Controvèrsies que enriqueixen Joan Saldaña

La supervivència del més apte (*the survival of the fittest*) defineix en poques paraules el procés de la selecció natural que va proposar Darwin com a motor del canvi evolutiu de les espècies. Apte vol dir tenir més fills que arribin a ser fèrtils que la resta d'individus de la teva espècie, la qual cosa s'aconsegueix adaptant-se de la millor manera a l'entorn on es viu. Segons el context, una major eficàcia biològica tindrà a veure amb, per exemple, amagar-se millor, fugir més ràpid, o tenir més èxit entre els de l'altre sexe. Però si, segons es pensava en l'època de Darwin, la selecció natural és un mecanisme "purificador" que elimina els menys adaptats, de quina manera es manté la variabilitat genètica que observem entre els individus d'una mateixa espècie? Com és que no hem acabat tots essent George Clooneys (o totes Halle Berries)?

Darwin era ben conscient que la falta d'una explicació convincent d'aquest fet era el punt feble de la seva teoria, i més quan per a ell l'herència era un mecanisme homogeneïtzador de les diferències. Així, en un cert moment, Darwin considerà l'ambient com el responsable del manteniment de la diversitat genètica entre els individus. Ell sabia, però, que aquesta no era la raó última d'aquesta variabilitat. Alguna cosa li faltava al seu raonament i que no va arribar a saber mai.



Poc es podia imaginar Darwin que, després que l'aparició el 1859 del seu llibre *On the origin of species by means of natural selection*, un monjo austriac, Gregor Mendel, publicaria el 1866, en una petita revista local d'història natural, uns resultats que acabarien donant l'explicació que mancava a la teoria de l'evolució per selecció natural: les lleis de la segregació genètica. No fou fins el 1900 però que les lleis de Mendel no es varen redescobrir i, tot i que en un primer moment van semblar contradir Darwin, varen resultar ser el complement perfecte per superar les dificultats conceptuals del darwinisme. L'entesa entre ambdues teories donà lloc al que hom anomenà *neodarwinisme* o *teoria sintètica de l'evolució*. Darwin, al cap i a la fi, tenia raó ... tot i no saber-ne el perquè.