

La humanitat dels grans simis

La ciència demostra,
a poc a poc,
que molts trets que
anomenem “humans”
els compartim
amb els nostres
cosins més propers:
els grans simis.
La cultura,
l’ensenyament maternal,
l’autoconsciència
i la innovació
no són exclusius
de l’*‘Homo sapiens’*.
Primatòlegs de renom,
com Jordi Sabater Pi
o Jane Goodall,
reivindiquen més drets
per als primats.

El genoma d’un homíni i el de Floquet de Neu són molt semblants. Les diferències dels nostres codis genètics són de menys del 2%, i és en aquest petit fragment –relativament petit, donada la complexitat del genoma– on els científics cerquen els “gens de la humanitat” que ens separen. Però tota mena d’estudis científics ens recorden, cada dia més, que som primats, que les coincidències amb gorilles, ximpanzés, orangutans i bonobos són moltes i que no és insignificant el nombre de característiques “humanes” que compartim amb ells.

La cultura, entesa com la transmissió de coneixements de generació en generació, l’autoreconeixement, la capacitat d’innovació –més que no pas la d’imitació– i la cura maternal són algunes d’aquestes característiques que no fa gaire es consideraven exclusivament humanes i ara s’ha demostrat que, en diversos graus, les compartim amb els pòngids.

A Jordi Serrallonga, arqueòleg i cap del grup de recerca Homínid, de la Universitat de Barcelona, li agrada definir-se com un “primat domesticat per la cultura i captivat per la ciència”. Per a ell és evident que els estudis més recents dels primatòlegs demostren que alguns dels grans simis tenen cultura, la qual cosa és coherent amb les últimes recerques arqueològiques, que situen cada cop més lluny –en el temps– l’ús i la fabricació d’eines: els primers homínids, doncs, haurien heretat de l’ancestre comú d’hommes i ximpanzés la capacitat de transmetre coneixements i, fins i tot, de fabricar eines. “Els exemples de primats

que fan eines i que tenen una cultura de la seva elaboració és cada cop més gran: ara –explicava a EL TEMPS fa uns mesos– treballem en un capítol per a un llibre col·lectiu en què demostrarem que, al contrari del que es diu, els altres primats, concretament els ximpanzés, utilitzen eines, en fabriquen, i poden, fins i tot, fabricar una eina amb una altra eina.”

Com explica en Jordi Sabater Pi a *El traç de la natura* (Edicions 62, 2001), el 1999 la primatòloga Jane Goodall i altres investigadors publicaven a *Nature* les proves de l’existència de cultures diferents en les poblacions de ximpanzés. L’article recollia set estudis sobre observació sistemàtica dels ximpanzés, el més curt dels quals havia durat vuit anys. “Els autors –explica Sabater Pi– van estandarditzar seixanta-cinc categories de comportament, des de rituals per a l’aparellament fins a l’ús d’instruments. De totes aquestes, els investigadors en van trobar quaranta-dues que es realitzaven de manera diferent en diverses comunitats –o bé que es feien en algunes i no en altres–. Tres d’aquests hàbits tenien diferències que es podien explicar per raons ambientals, però trenta-nou han de respondre a diferències culturals.”

El mateix Sabater Pi va observar i descriure que els ximpanzés tenen un llenguatge propi, amb una barreja de signes vocals, gestuals i posicionals, i hi ha diversos estudis que han demostrat la facilitat dels grans simis per aprendre llenguatges. Mitjançant jocs d’ordinador s’ha aconseguit que alguns ximpanzés aprenguin entre set-centes i vuit-centes

paraules, i és conegut el cas de Koko, un goril·la educat per la psicòloga Penny Patterson, que ha estat capaç d'aprendre unes mil paraules del llenguatge de signes utilitzat pels sord-muts. (Vegeu la pàgina web www.koko.org.)

Precisament, Koko va ser un dels primers goril·les que es van reconèixer en el mirall. La comunitat científica no ha acceptat el cas de Koko, tot al·legant que l'aprenentatge del llenguatge de signes li havia proporcionat una capacitat simbòlica que li permetia un autoreconeixement, del qual no hagués estat capaç en condicions naturals. Ara, però, la psicòloga de la Universitat de Barcelona Montserrat Colell ha aconseguit els mateixos resultats amb un goril·la del Zoo de Barcelona, Xebo, que és precisament el pare de les nétes de Floquet. Aquest estudi, un cop rebutjat el de Koko, serà, doncs, el primer cas documentat d'autoreconeixement en goril·les, un fet que, en canvi, està molt comprovat en ximpanzés.

L'autoreconeixement. Les proves per demostrar que els animals, efectivament, es reconeixen, consisteixen a marcar-los el front amb un punt de pintura i posar-los davant del mirall. Si, en veure's, el goril·la es porta la mà al front és un signe evident que s'ha reconegut. Aquest fet no es dona en altres animals: els gossos, per exemple, aprenen a ignorar la imatge del mirall, però els primers cops que s'hi veuen acostumen a reaccionar de manera agressiva. D'altres animals domèstics que sembla que es reconeixen, com els periquitos, tampoc no es coneixen, sinó que confonen la imatge amb un congènere. El fet que sovint juguïn amb el mirall s'explica perquè cerquen interactivitat amb l'inexistent company de gàbia.

Xebo, però, va reaccionar d'acord amb l'experiment. S'hi va mirar, s'hi va reconèixer i es va dur la mà al front —cal dir que prèviament se'l va acostumar a mullar-li el front perquè aquest fet no li semblés estrany el dia que el situen davant del mirall i l'experiment no doni resultats falsos. Montserrat Colell creu que l'explicació que d'altres goril·les, com ara el mateix Floquet, no es reconeixen en el mirall s'ha de buscar en el



El primatòleg Jordi Sabater Pi ha estudiat la capacitat dels ximpanzés per adquirir llenguatge. En concret s'ha aconseguit que un individu aprengui entre set-centes i vuit-centes paraules.

**Com els humans,
els primers anys
d'un ximpanzé,
un goril·la
o un bonobo
són fonamentals**

fet que no s'han criat de manera natural, sinó en captivitat: "Si durant l'època infantil estan separats de la família, els primats, i sobretot els goril·les, són psicològicament més fràgils. El fet de créixer amb humans pot ser la causa que alguns, com en Floquet, no es reconeixen."

Colell explica que confiaven que l'albinisme —"no havia vist mai cap més goril·la blanc que ell"— podia ser un



A l'arqueòleg Jordi Serrallonga li agrada definir-se com un "primat domesticat per la cultura i captivat per la ciència". Per a ell és evident que els estudis més recents dels primatòlegs demostren que alguns dels grans simis tenen cultura. A sota, Floquet i un company de zoològic.



avantatge per a Floquet, però l'experiment deixà clar que no es reconeixia: "Primer va tenir una reacció agressiva i després va demostrar indiferència. A la prova de la marca al front, que lògicament era molt visible, tampoc no va reaccionar."

En canvi, Colell també ha obtingut resultats positius amb orangutans que no havien estat criats en captivitat, la qual cosa demostra que "tots els grans simis són capaços de l'autoreconeixement". Si l'autoreconeixement és important és

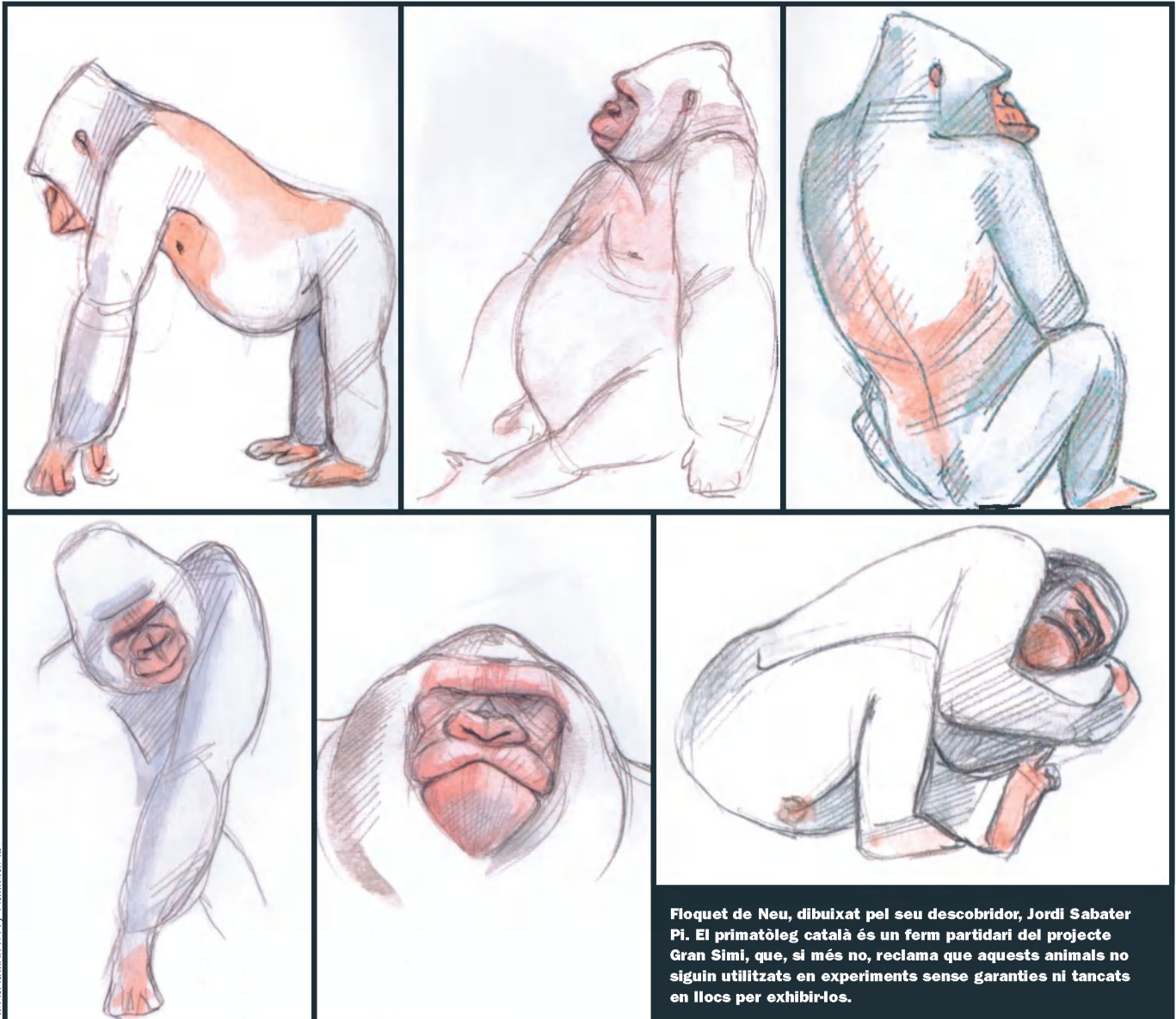
perquè implica autoconsciència i, per tant, consciència dels altres, la qual cosa permet l'empatia, la imitació d'accions o la capacitat d'enganyar l'altre. Montserrat Colell explica que els nens tampoc no tenen capacitat d'autoreconeixement fins als 18 mesos, i és a partir d'aquesta edat que desenvolupen l'empatia –entenen, per exemple, que un altre pugui plorar com ell plora també– i la capacitat d'imitació i engany. Aquestes capacitats, fins fa ben poc, eren atribuïdes exclusivament als humans.

Com diu Sabater Pi, "traspassat el llenguatge, aquest reconeixement del jo es tradueix en l'ús de pronoms personals". És el que Koko responia, amb signes, quan es veia al mirall: "Sóc jo." Colell està convençuda, després de veure els vídeos de Koko davant del mirall, que aquesta goril·la també es reconeixia.

La conducta maternal. Igual com passa amb els humans, els primers anys de la vida d'un ximpanzé, un goril·la o un bonobo són fonamentals. De la mateixa manera que nosaltres naixem indefensos, naixen els ximpanzés. I el paper de la mare, en totes les espècies de grans simis, és igual de fonamental que en els humans. D'això en saben molt els científics que treballen en parcs zoològics i veuen créixer les cries d'aquests animals separades de les seves mares i allestades amb biberons. Maria Teresa Abelló, conservadora de primats del Zoo de Barcelona, estudia aquest fenomen des de fa més de deu anys i afirma que "la cria que no creix al costat de la mare desenvolupa després problemes de conducta social, de maternitat, en el cas de les femelles, i de reproducció, en el cas dels mascles". La manca d'un model de conducta de la seva espècie, que hauria tingut si hagués crescut al costat de la mare, serà difícilment reparable: "Si està al costat de la mare, la cria de goril·la veu què ha de menjar i què no –veu el que menja la mare, li ho agafa, ho tasta– o com reaccionar davant de la càrrega d'un mascle: la mare adoptarà una posició de submissió i la cria ho aprendrà a força de veure-ho. Sense aquest contacte, tot això es pot perdre."

La intenció dels conservadors dels zoològics és trencar el cercle viciós: si la mare ja ha estat caçada de molt petita no sabrà cuidar la cria, però si la cria no té cap contacte, la situació es tornarà a repetir. Per solucionar-ho, "s'intenta fer la reintroducció de la cria en el punt just que pugui ser acceptada pels adults i no hagi tingut conseqüències traumàtiques sobre la cria".

L'aprenentatge dels ximpanzés o dels goril·les és també dels més llargs del regne animal. Els petits no comencen a separar-se de la mare fins als set o vuit



JORDI SABATER I J. FIDICONS. E32

Floquet de Neu, dibuixat pel seu descobridor, Jordi Sabater Pi. El primatòleg català és un ferm partidari del projecte Gran Simi, que, si més no, reclama que aquests animals no siguin utilitzats en experiments sense garanties ni tancats en llocs per exhibir-los.

anys, quan ja arriben a la maduresa sexual.

Aprenentatge intencional. Una de les característiques humanes que més s'ha cercat en els grans simis sense fortuna és l'aprenentatge intencional. Tot i això, hi ha un cas documentat, i exposat per Boesch en *Animal Behaviour* (1991), d'una mare ximpanzé que, clarament, explica al seu fill com trencar una nou: amb accions lentes perquè la cria observi, i la posterior preparació de la nou sobre l'enclusa perquè el fill provi. La resta de casos, observats en captivitat, han estat qüestionats perquè eren animals amb molt contacte amb humans.

Jordi Serrallonga, però, està convençut que aquest aprenentatge intencional existeix i acabarà comprovant-se. "De fet –argumenta–, tampoc no hem pogut observar aprenentatge intencional en algunes tribus africanes: "els caçadors-recol·lectors segueixen el pare, observen i van aprenent i adquirint coneixements fins que un dia els posen en pràctica."

Poc imitadors, molt innovadors. Tot i que, en l'imaginari popular, els micos apareixen com animals que fàcilment repeteixen les accions que se'ls ensenyen, la veritat és que la seva capacitat d'imitació és molt limitada: "Si et situes davant d'un ximpanzé o un go-

ril·la i comences a moure't de dreta a esquerra –explica Jordi Serrallonga– et costarà molt i molt temps aconseguir que t'imiten." Però no per això són menys humans. Segons Serrallonga, els primats demostren una sorprenent capacitat per "emular" o "innovar", en comptes d'imitar. Com a exemple, hi ha l'experiment a què va ser sotmès un famós bonobo, de nom Kanzi. Amb ell es volia comprovar si era capaç d'aprendre a partir de l'observació. Durant molt temps, els investigadors es van dedicar a fabricar pedres per tallar, com fa milers d'anys feien els nostres avantpassats: amb una pedra gran, que s'utilitza com a enclusa, i altres dues per aconseguir el



EL TEMPS

Floquet de Neu —en la foto abans de ser portat a Barcelona— no es va poder cridar en llibertat. Això sembla que li va impedir desenvolupar algunes capacitats, com l'autoreconeixement.

desitjat angle punxegut que permetrà tallar. Amb aquesta pedra, finalment, es podia tallar la corda que tancava una capsula plena de llaminadures. L'acció es va repetir una vegada i una altra davant dels ulls d'un Kanzi bocabadat. Finalment, van deixar sol en Kanzi amb l'enclusa, un sílex i el percutor. Davant els ulls atònits dels científics, Kanzi va agafar la gran pedra que havia de fer d'enclusa, la va llançar contra terra i, entre la destrossa, va trobar alguns resquills prou punxeguts per tallar la corda i aconseguir el tresor. "Els investigadors —diu Serrallonga— van quedar decebuts, però el bonobo havia trobat una fórmula igual d'eficax i més ràpida per obtenir el que necessitava. Havia innovat." El fet és que Kanzi va ser sotmès a una nova prova —aquest cop sobre una superfície de gespa que impedia l'impacte de l'enclusa i la producció ràpida de resquills— i, ara sí, no va tenir més remei que utilitzar enclusa i percutor per fabricar la desitjada eina.

La lateralitat. Un altre experiment desenvolupat per Montserrat Colell i el seu equip amb els primats del Zoo de Barcelona és el que investiga la lateralitat: són ambidextres, destres o esquerrens? La importància d'aquesta pregun-

Goodall creu que els ximpanzés poden estimar, sentir compassió i fer-se càrrec d'un orfe sense tenir cap relació familiar

ta ve donada perquè la lateralitat ha estat relacionada amb el repartiment de funcions entre els dos hemisferis del cervell i l'optimització d'aquest òrgan. A més es relaciona amb el llenguatge i amb la capacitat per manipular instruments. Colell ha comprovat que la lateralització és evident en una majoria dels ximpanzés adults, i sobretot quan se'ls exigien tasques que requereixen coordinació de totes dues mans: "Si els fas moltes vegades una prova que demana coordinació —una mà que agafi l'objecte i l'altra per fer una acció— la majoria

dels ximpanzés sempre utilitzen la mateixa mà per agafar-lo i l'altra per fer l'acció."

Els orangutans i els gorilles, en canvi, presentaven opcions molt diverses i, en concret, Floquet era totalment ambidextre.

La lateralitat, que es dona en un 90% dels humans, també era considerada una condició exclusiva del gènere Homo.

La violència i la guerra. Alguns primatòlegs han anat més enllà dels experiments purament científics i han especulat també sobre les arrels genètiques de trets tan aparentment humans com ara la guerra o l'amor. La famosa Jane Goodall, una eminència en l'estudi dels ximpanzés, va escriure el 1997 la seva biografia, *Reason for hope. A spiritual journey* (traduïda a l'espanyol com *Gràcies a la vida*), en la qual treu conclusions, en alguns casos més filosòfiques que científiques, de la seva observació dels ximpanzés durant dècades. Goodall explica que, després de gairebé deu anys observant una comunitat de ximpanzés de Gombe (Tanzània), estava convençuda que aquests animals eren "millors" que els humans. Però l'any 1975 va començar una lluita entre dues comunitats de ximpanzés —que inicialment havien conviscut juntes— que ella bateja com "la guerra dels quatre anys". El relat de la violència exercida pels mascles dominants d'un grup en fer-se amb un membre de l'altre grup és esfereïdor. "De vegades els mascles del Kasakela, en atacar els ximpanzés de Kahama —explica Goodall—, exhibien unes conductes agressives absents en les baralles amb membres de la seva pròpia comunitat, però que sí que apareixen quan un ximpanzé tracta d'incapacitar i esquarterar un gran animal de presa. Per això les desgraciades víctimes de Kahama, a més de ser colpejades, potejades i matxucades, tenien els ossos trencats, la pell arrencada a tires i, com en el cas de Goliat, les extremitats desconjuntades. En atacs col·lectius se'ls arrossegava i martiritzava. Un agressor va arribar, fins i tot, a beure's la sang de la seva víctima. Es pot assegurar que els ximpanzés de Kahama van ser tractats, ni més ni menys, com si fossin animals de presa:

van ser 'desximpanzitzats' a consciència."

Goodall conclou que "no té sentit negar que els humans alberguem en el nostre interior una agressivitat innata i tendències violentes" i, per confirmar-ho, s'hi posa ella mateixa com a exemple: "Les meves reaccions instintives d'indignació quan creia que alguna cosa amenaçava el meu preciós fill Grub eren una prova més que suficient per a mi. I molts experiments científics han demostrat que les normes de conducta agressiva són, com a mínim, fàcils d'aprendre."

Per acabar-ho de reblar, Goodall fa referència a dues teories complementàries. D'una banda, la defensada per Richard Dawkins en *El gen egoista*, un estudi sociobiològic de la motivació humana que es va publicar el 1976. La teoria de Dawkins afirma que el comportament humà, com el de la resta d'animals, està determinat, principalment, pels gens. Tal com explica Goodall, "la finalitat d'aquestes partícules de proteïna és propagar-se elles mateixes, i gran part del que fem ve determinat per la necessitat de la supervivència genètica, bé mitjançant el nostre propi èxit reproductiu, bé mitjançant l'èxit reproductiu dels nostres familiars, perquè comparteixen una notable proporció, tot i que variable, dels nostres gens."

Tendirem també, doncs, a protegir-nos a nosaltres i als nostres familiars per damunt de tot. A més a més, ajudarem altres tot esperant, sempre, que algun dia ens ajuden a nosaltres o als nostres, si es dóna el cas.

L'altra teoria sobre la qual Goodall es recolza és la de la pseudoespeciació, que ella prefereix anomenar "especiació cultural": "En paraules senzilles, significa la transmissió d'una generació a una altra de conductes individualment adquirides dins d'un grup determinat. Amb el temps, aquest procés dóna origen a la cultura col·lectiva (els costums i les tradicions) d'aquell grup. La pseudoespeciació [...] en els humans significa, entre d'altres coses, que els membres d'un grup (el grup *in*) no solament es veuen ells mateixos diferents dels membres d'un altre grup (el grup *out*), sinó que [...] en la seva forma més ex-



Jane Goodall, especialista en ximpanzés, ha demanat que els drets humans s'apliquen també als grans simis.

trema, l'especiació cultural provoca la deshumanització dels membres de l'altre grup o grup *out*, fins acabar considerant-los gairebé com a membres d'una espècie diferent." Per Goodall, evidentment, els ximpanzés de Gombe (que desximpanzitzaven els altres) apareixen clarament com els precursors de l'especiació cultural.

Però Jane Goodall no hi troba només referents de l'odi, la guerra i la violència en els ximpanzés. Al capdavant la seva biografia es titula *Reason for hope*, una frase, si més no, plena d'esperança.

Amor i compassió. Goodall, creu que també poden estimar i sentir compassió, els ximpanzés. Afirma haver vist com l'Spindle, un ximpanzé de Gombe, es feia càrrec d'un orfe, sense tenir cap relació familiar amb ell. Això, creu Goodall, desqualifica que la teoria del gen egoista sigui del tot correcta. Per la primatòloga britànica, al llarg de milers

d'anys, les relacions familiars han "fet evolucionar normes de conducta relacionades amb l'atenció, l'ajuda i la confiança". Aquestes normes dibuixen un context que beneficia tots els implicats i, amb el temps, s'han estès també a d'altres congèneres que creixen, caminen i mengen al seu costat, "com si fossin membres honorífics de la família". En conseqüència, "és molt probable que respongui a la tristesa o a les necessitats d'aquests membres honorífics de la mateixa manera que respongui a les seves relacions de sang". Amb compassió o amor, diu Goodall, que ja ha demanat que els drets humans s'ampliïn també a tots els grans simis. Com el filòsof i biòleg Peter Singer o com Jordi Sabater Pi, ferm partidari del projecte Gran Simi que, si més no, reclama que els primats no siguin utilitzats en experiments sense garanties ni tancats en llocs per exhibir-los.

Àlex Milian