



# “Als ximpanzés no els interessa parlar per parlar”

**E**studieu el comportament dels grans simis, que són els gorilles, els ximpanzés...

—...els orangutans i els bonobos. Però no hem d'oblidar que hi ha cinc grans simis: als que ja hem esmentat hi hem d'afegir els humans.

—Una cura d'humilitat?

—[Somriu] Sí. Perquè sembla mentida, però fins els anys 60 o 70 del segle XX, la classificació del grup dels grans simis situava orangutans, ximpanzés, bonobos i gorilles en una branca, i els humans, en una altra. Avui dia sabem que no va així, perquè en el camp molecular s'ha demostrat que els humans cauen a la meitat de l'arbre genealògic.

—També ens posàvem sempre una mica més amunt en l'arbre.

—Això ve de la classificació tradicional entre organismes inferiors, superiors i humans. Però una de les grans aportacions de Darwin, precisament, i que ho va trastocar tot, fou posar-nos tots a la mateixa alçada. Al seu quadern sobre la transmutació de les espècies, de l'any 1837, va trencar amb l'antiga *scala naturae* i la progressió lineal amb els humans a dalt de tot. A l'arbre de la vida darwiniana tots els éssers eren al mateix nivell i, a més, hi representava espècies que s'havien extingit: és una contribució importantíssima per al tipus de recerca que fem al nostre grup: el fet de pensar quina és l'organització filogenètica de les espècies i comparar i veure les diferències entre elles.

—Com ha quedat l'arbre, per tant?

—D'entrada, si anem 20 milions d'anys enrere ens situem en un punt on no hi ha diferenciació: som a la branca de l'avantpassat comú. Aproximadament a 16 milions d'anys, se'n separen els orangutans (bé: el seu avantpassat, el que va donar com a resultat els orangutans). A 12 milions d'anys, ximpanzés,

El 12 de febrer del 1909 nasqué Charles R. Darwin, el pare de l'evolucionisme. Ho commemorem entrevistant Josep Call, director del centre Wolfgang Köhler per a la recerca sobre primats, de l'Institut Max Planck d'antropologia evolutiva.

gorilles, bonobos i humans encara són el mateix. Als 10 milions, se separen els gorilles (els avantpassats: ja no ho diré sempre per a simplificar). Als 8, ximpanzés i humans continuem junts, diguem-ne. I cap als 6 milions d'anys es varen separar en dues branques (cadascuna té els seus branquillons d'espècies que evolucionen o s'extingeixen, fins a les actuals). I fa cosa d'un milió d'anys se separaren ximpanzés i bonobos. Des d'aquest punt de vista, per tant, els humans són més propers als ximpanzés i als bonobos que no pas els gorilles dels orangutans.

—Sembla clar per què cal estudiar els primats no humans.

—No hi ha una única raó: te'n donaré tres. La primera, que són interessants per si mateixos. De fet, qualsevol espècie d'aquest planeta és interessant. Els humans, a més, som una espècie amb molta dèria per saber coses.

—La segona raó?

—Com a instrument de contrast. Quan només estudiem una espècie, podem



trobar-hi determinades característiques, però només quan tenim una altra espècie i comparem podem veure coses que ens havien passat per alt. És fascinant adonar-te que, mentre mires la segona espècie, aprens sobre la primera: perquè pots adonar-te, per exemple, de què no fa. I allò que no fa pren rellevància quan hi ha una espècie molt propera que sí que ho fa.

—Ens queda la tercera.

—Finalment, perquè l'estudi comparat, combinat amb el de l'evolució d'aquestes espècies, ens permet de fer inferències sobre l'evolució humana. Hi ha més mètodes: comparar el registre fòssil sobre homínids, mirar la informació genètica... I hi ha el mètode comparatiu: estudiar espècies diverses per veure quines similituds i diferències hi ha i combinar aquesta informació amb la de les relacions filogenètiques. Així intentem esbrinar quines són les coses que han canviat des que teníem un avantpassat comú amb ells i quines no.

—Per exemple?



—Per exemple, l'ús d'instruments. Els ximpanzés i els orangutans n'utilitzen. I els bonobos i els goril·les, en captivitat, també. Fixa't que si només estudiéssim els humans, podríem pensar que la fabricació i l'ús d'instruments és una característica molt especial que va evolucionar recentment, amb la història humana.

—**I, de fet, ens ho pensàvem.**

—Sí: els anys 50 es deia que era un tret diferencial humà. Perquè ningú no havia vist què feien els grans simis. Però va venir Jane Goodall i els seus estudis de camp amb els ximpanzés i va descobrir que utilitzen una varietat important d'instruments. I sabem que els modifiquen. I que n'empren de diferents en seqüència. De fet, l'ús d'instruments es pot remuntar a l'avantpassat comú a tots els grans simis.

—**I què passa amb el llenguatge?**

—Que els humans en tenim i els altres simis, no. Per tant, podem dir que és un tret recent, que segurament ha evolucionat de manera independent en els

humans. Cosa que no significa que no tinguem algunes capacitats compartides que són importants per a crear el llenguatge, sinó que n'hi ha unes altres que no són compartides. I és la combinació d'aquestes capacitats que fa que tinguem llenguatge o no en tinguem, perquè no és una qüestió monolítica. I és mitjançant la comparació dels components que hi ha en els altres grans simis i els que no, que podem veure quines coses han canviat. I quins aspectes concrets poden haver fet possible el llenguatge.

—**Que no és una qüestió només física, de la localització de la laringe, etc.**

—Aquesta teoria ha tingut molt de ressò, però ara hi ha un investigador, Tecumseh Fitch, que afirma que la posició de la laringe no és tan important, sinó que, probablement, la diferència rau en el control i les estructures corticals. Si hi ha una cosa molt diferent entre els grans simis no humans i nosaltres és que els humans tenim la capacitat de vocalitzar de forma voluntària i de produir nous sons. Per exemple, el so d'un tren —tu-

tuuuu...!—: no és una necessitat evolutiva, però ho podem fer. Un ximpanzé, en canvi, no. Però és interessant que un lloro, sí.

—**Que ja és una altra història, no?**

—Sí. És un cas de convergència evolutiva i no pas que els humans i els lloros tinguem un avantpassat comú capaç de fer això: evolucions independents han produït un mateix resultat. En tot cas, aquesta capacitat no existeix en els grans simis no humans o en els altres primats. Tenen un repertori fix i ja està.

—**Però no poder pronunciar alguns sons no incapacita per al llenguatge... Hi ha la gestualitat, per exemple.**

—És una qüestió molt interessant, perquè els grans simis no humans sí que poden produir, voluntàriament, gestos nous amb les seves mans i utilitzar-los per fer coses que el repertori normal no els permet. Per exemple, poden utilitzar gestos que aprenen amb humans per referir-se a coses que no hi són: poden fer el signe de poma i demanar-te'n una.

—**És abstracció?**

—En el sentit que es tracta d'una cosa que no hi és, sí. Però no si pensem que una poma no és una cosa abstracta sinó concreta. Si em diguessis que utilitzen un gest per referir-se a *bellesa*... ja seria diferent.

—**Però sí que diuen "fruita"?**

—Sí. I aquesta és més interessant perquè *menjar*, per exemple, és un signe que n'engloba uns altres, no és res concret, sinó que té una categoria funcional, té un nivell d'abstracció més gran. Els anys 80 es van fer estudis sobre categorització, amb lexigrames, unes fitxes que significaven *martell*, *tornavis*, etc. i uns altres que volien dir *poma*, *plàtan*... També hi havia una fitxa que significava *instrument* i una per a *menjar*. Els ximpanzés agafaven les fitxes del martell, el tornavis i etc. i les col·locaven amb la que significava *instrument*. I amb les de *menjar*, també ho feien correctament.

—**Amb lexigrames o amb gestos o com sigui... heu conversat mai amb un ximpanzé?**

—Això depèn molt de què entens per *conversar*. Si significa que ell et diu "Dóna'm un plàtan" i tu li dius "Vols un plàtan?" i ell et diu "Sí"; si això és conversar, sí. Però si vol dir parlem del temps o fem petar la xerrada... aleshores, no. Als ximpanzés no els interessaven aquestes coses, no els interessa parlar



per parlar, sinó per obtenir coses. En aquest sentit, són molt materialistes. Això és una diferència respecte a nosaltres. Els infants humans, per exemple, fan una cosa molt estranya si la compares amb els altres animals: de vegades t'ensenyen un objecte i només volen que diguis: "Ai sí, mira que maco", i ja està, queden contents, no volen que els donis res. Aquesta motivació per entrar en la cognició social dels altres penso que és molt important en els humans i no crec que ho sigui per a ells.

**—A mesura que avancen les investigacions, es trenquen mites: si pensàvem que érem els únics a tenir passat, ja es va demostrar que no. El vostre equip ha mostrat recentment que bonobos i orangutans pensen en futur...**

—No va ser fins el 1909, ara fa justament cent anys, que es va descobrir que els animals no humans sí que es recorden de coses, que tenen un passat. Quina mena de memòria és una altra qüestió que encara es debat, però se sap que tenen memòria. I ara hem demostrat que també poden pensar en el demà. La veritat és que ni jo mateix no m'ho esperava, això, perquè, de fet, res no ens induïa a pensar que ho podien fer. Si els observes en llibertat veus que no guarden les pedres, que les utilitzen i després les deixen estar. Ens pensàvem que això de preparar reposadors, magatzems de pedres per quan facin falta, només era cosa dels homínids de fa dos milions d'anys (exclusiva de la *branca* humana, diguem). I ara s'ha vist que bonobos i orangutans també en són capaços.

**—Què fan?**

—Són capaços de seleccionar un instrument a la tarda, endur-se'l a dalt, on dormen, dormir amb l'instrument i l'endemà portar-lo per fer-lo servir. És a dir: quan l'escullen no tenen cap servei per a l'instrument, però l'endemà l'agafen i baixen. Ningú no s'ho esperava, això. Però des que vam publicar aquest article, han sortit dos treballs més, amb ximpanzés, que ho confirmen. I hi ha un article molt interessant que es publicarà aviat.

**—Què explica?**

—El cas d'un ximpanzé en un zoo de Suècia al qual (potser no és gaire edificant, però, en fi...) li agrada tirar pedres als visitants. Com que els cuidadors ho saben, intenten que no en tingui a mà. Però ell, abans que els visitants hi arri-



**“Nosaltres tenim predisposicions, instints, aprenentatges i cultura. Això mateix és veritat dels ximpanzés”**

bin, va a llocs de la instal·lació on hi ha trossos de ciment que pot trencar, fa com discs de la mida adient i prepara piles de pedres. I quan la gent hi arriba, patam! Això és planificar.

**—Però quan un esquirol guarda menjar o un ocell fa el niu, no planifiquen, també?**

—Hi ha moltes espècies que sembla que es preparin per al futur. Quina diferència hi ha? Que la seva resposta és controlada per paràmetres hormonals, de llum, etc. L'individu començarà a fer un niu automàticament, quan arriba a un estat fisiològic, per exemple. El cas dels grans simis és diferent, perquè al primer assaig, quan tu els dones l'eina, no la guarden. No han tingut mai aquest problema. És després, quan no han pogut solucionar-ho, que s'adapten i ho fan. És clar que no vol dir que tinguin la mateixa profunditat de pensament temporal que nosaltres (no fan plans per si passa alguna cosa d'aquí a un any), però és important de saber que, almenys, la capacitat de fer-ho en algun nivell ja hi és en els grans simis no humans. No és una cosa que els humans inventéssim del no res.

**—Heu detectat aquesta planificació en captivitat però no pas en llibertat.**

—Pot ser que ho facin però que ningú no s'ho hagi mirat. Jo ho he preguntat als investigadors i m'han dit que no ho han vist, almenys en la qüestió dels instruments. I també pot ser que no ho facin. Perquè cal tenir en compte que les coses que nosaltres fem, les coses que els grans simis fan depenen molt de quina classe de problemes es troben. Hi ha coses que podem fer i que no fem perquè no en tenim cap necessitat. Per exemple, els goril·les en llibertat no utilitzen instruments. Però els poses en captivitat i ho fan com qualsevol altre.

**—Pot ser que imitin els humans?**

—No. Sense imitar els humans. És perquè el seu sistema cognitiu és dissenyat de manera que quan ho necessiten (quan hi ha un menjar que es troba separat d'ells, per exemple) hi poden trobar

una solució, que molt sovint demana un instrument. I quan un instrument no funciona, en busquen un altre. Què vol dir? Que la capacitat d'utilitzar instruments possiblement no ha evolucionat específicament per a això, sinó que és part d'un sistema més gran que els permet d'utilitzar-los, si els cal.

**—Parlem de cultura? Per què atribuïm sistemàticament els actes dels animals no humans a l'instint i guardem la cultura per a nosaltres?**

—Però si són molt difícils de separar! És a dir: nosaltres tenim predisposicions, tenim instints, tenim aprenentatges i tenim cultura. Diria que això mateix és veritat dels ximpanzés. En varien els tipus i les proporcions, si es vol. De vegades es fa la distinció entre biologia i cultura, però la cultura és un fet biològic.

**—No entren al grup dels cinc grans simis, però heu observat els babuïns contemplant una posta de sol?**

—Ah, això m'agradaria saber a mi: què pensen? [Torna a somriure.] Però la ciència avui dia no pot donar respostes a experiències subjectives. Encara que siguin preguntes fascinants, hem de reconèixer les nostres limitacions.

*Núria Cadenes*