



## QUÈ ENS FA HUMANS ALS ÉSSERS HUMANS?

© D. Roberts

Escrit per:

**Camilo José Cela Conde**

Laboratori de Sistemàtica Humana  
Universitat de les Illes Balears

Sostenir que els humans i els ximpanzés som diferents no és una tesi que doni per guanyar fama científica. Es tracta d'una veritat que no nega ningú. *Homo sapiens* i *Pan paniscus* o *Pan troglodytes* són espècies diferents segons els criteris de separació reproductora que va utilitzar Ernst Mayr en la seva molt coneguda definició d'espècie biològica. Seria fàcil –si bé del tot inadequat des del punt de vista ètic– comprovar experimentalment que humans i ximpanzés no donen lloc a una progènie capaç, a la vegada, de ser fèrtil.

En realitat el paràgraf anterior sembla tan trivial com prescindible. L'intent més radical d'apropar els humans i els ximpanzés que conec és el del grup de treball de Morris Goodman (1998), i col·loca les dues espècies, junt amb els gorilles, dins del gènere *Homo*. Cal entrar en els textos de la ciència-ficció per trobar propostes d'afinitats més estretes. Però no està de sobres preguntar-se fins a quin punt, fora ja dels criteris de la genètica de poblacions, som diferents els humans i els ximpanzés. Una pregunta d'aquest estil portaria a respostes que tenen poc a veure, generalment, amb la possible

hibridació d'exemplars d'una i altra espècie. Quan es diu que els humans estem lluny dels ximpanzés es tenen en ment unes altres peculiaritats. Coses de l'estil del llenguatge, la capacitat estètica, l'ús de codis morals, la fabricació d'eines sofisticades i, és clar, el bipedisme.

Hi ha pocs dubtes sobre el fet que els ximpanzés no parlen, ni pinten, ni jutgen, ni caminen com ho fem els éssers humans. En un sentit estricte, és així. Però més enllà de la competència lingüística chomskyana, de l'art excel·lent del Paleolític Superior, dels codis penals romans, de les màquines capaces d'arribar fins a la Lluna i de la inserció del nostre fèmur en el nostre maluc existeix potser un terreny nebulós. El que ens obliga a preguntar-nos fins on arriben les diferències quan deixem d'una banda les obvies i ens endinsem en les subtileses.

La pregunta és ineludible si intentem de reconstruir el procés filogenètic que va permetre desenvolupar a unes determinades espècies dins del llinatge humà els trets derivats necessaris per a la conducta típica de nosaltres mateixos.

Acceptem que considerem com a homínids tots aquells éssers que són antecessors nostres directes o col·laterals i no ho són dels ximpanzés. Amb tot el que sabem avui en dia de l'evolució humana, entrarien en aquesta categoria els membres del gènere *Orrorin*, *Ardipithecus*, *Australopithecus*, *Kenyanthropus*, *Paranthropus* i *Homo* –si utilitzem la terminologia comuna encara

que potser inadequada en algun cas des del punt de vista de les regles de la taxonomia. El *Sabelanthropus*, per contra, no ha aconseguit aclarir els dubtes sobre el seu vertader emplaçament; podria ser un homínid, podria no ser-ho. Doncs bé, seria absurd sostenir que la parla, la moral, l'estètica, la tecnologia i la locomoció actual existissin ja, desenvolupades per complet, en tots els homínids dels gèneres indicats.

Però si no és així, si, per exemple, pensem en la capacitat de moviment, de manipulació d'objectes, de judici moral o fins i tot de comunicació d'un *Ardipithecus ramidus*, ens resultaria tan fàcil concloure que és gran la distància que el separa dels ximpanzés? Els veuríem tan simiescos i a l'homínid en qüestió tan avançat? Va ser el propi Darwin qui va aventurar una resposta modèlica al respecte, fruit de les seves intencions. A *Descent of Man* de 1871 Darwin diu:

'Some apes would probably declare that they could and did admire the beauty of the coloured skin and fur [...] They might insist that they were ready to aid their fellow-apes [...] to risk their lives for them, and to take charge of their orphans [...] But they would be forced to acknowledge that disinterested love for all living creatures, the most noble attribute of man, was quite beyond their comprehension [...] Nevertheless, the difference in mind between man and the higher animals, great as it is, *certainly is one of degree and not of kind*'.<sup>1</sup>

Qüestió de grau i no de tipus. Darwin es referia als humans actuals, per descomptat, però fins i tot en aquest cas el matís, si bé és molt important, no ho seria tant com la resposta que caldria donar a una altra qüestió relacionada amb aquest mateix assumpte del desenvolupament dels graus: fins a quin punt aquests trets que suposem humans i que van seguir potser un llarg procés de transformació estarien ja presents, almenys en part, en els propis ximpanzés?

A propòsit de la bipèdia gradual, evolucionada a través de trets en mosaic, s'han escrit prou monografies de gran alçada, per no haver de recordar-les ara. Jo, almenys, tinc pocs dubtes sobre la condició intermèdia dels peus de *Little Foot* o dels malucs de *Lucy* respecte de la anatomia, funcionalment completa en els termes humans actuals, de l'*Homo erectus*. Però hi ha aspectes que queden molt més subjectes a la boira dels coneixements insuficients. M'agradaria esmentar un exemple apte, potser, per fer-nos reflexionar.

Decidir com va tenir lloc la revolució de la parla humana és un assumpte controvertit com el que més. S'ha intentat de relacionar l'aparell fonador humà, capaç de pronunciar vocals i consonants amb una destresa inabastable per als altres primats, amb el descens de la laringe fins a formar una cambra de ressonància adequada. Tenim la nostra laringe disposada en una posició més baixa que la corresponent als ximpanzés; un extrem posat de manifest moltes vegades en els treballs de Lieberman i Laitman.



© Tony Camacho, Ximpanzé

Però la laringe no es fossilitza. En quina posició la tindrien l'*Australopithecus africanus* o l'*Homo habilis*? I els neandertals?

Els treballs de Holloway (com, per exemple, el de 1983) van intentar donar una resposta a aquest enigma relacionat amb la posició baixa de la laringe amb la forma corba del basicrani –la línia que uneix els punts identificables de la zona basal dels cranis en els humans i els ximpanzés actuals i en els fòssils més ben conservats. De l'examen del basicrani en diferents tàxons fòssils Holloway en va descobrir la posició de les seves respectives laringes i, per tant, el grau més o menys avançat del que podria ser el seu llenguatge. Per desgràcia, diversos articles recents posen en qüestió la hipòtesi i el propi model que en deriva, en negar-ne la premisa major. D'acord amb Ficht i Reby (2001), el descens de la laringe pot deure's a causes adaptatives no relacionades amb el llenguatge (l'emissió de sons de to greu capaços de ser utilitzats per marcar el territori). Aprofundint en el tema, Nishimura i els seus col·laboradors (2003) han indicat de quina forma els ximpanzés infantils experimenten un descens de la laringe. I Lieberman fill i els seus col·legues (2000) han negat que la forma del basicrani es correlacioni amb les dimensions del tracte vocal.

De cop, doncs, les suposades evidències sobre el descens de la laringe i el sentit funcional d'aquesta transformació anatòmica perden una part considerable de la força que els atorgàvem. Cal limitar-se a la recerca d'evidències de la conducta lingüística, a l'estudi de l'os hioide, tan escàs en el registre fòssil –amb els únics exemplars disponibles de Kebara i Atapuerca- i tan aliè, segons diu Lieberman (1999) al fenomen de la parla?

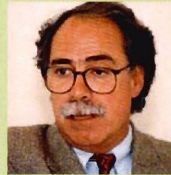
Es podrien oferir proves similars dels dubtes que ens sorgeixen quan intentem imposar processos estrictes a l'evolució de la capacitat estètica, a la dels codis ètics o al procés de construcció i ús d'eines. El problema és, en realitat, el mateix que va posar de manifest Phillip V. Tobias (1995) quan va intervenir en les discussions a propòsit del paper de la laringe en el llenguatge. Es parla amb el cervell, ens recorda Tobias. També es pinta amb el cervell, es jutja amb el cervell i es construeix amb el cervell. Però ho ignorem tot, a la pràctica, no només sobre el cervell dels homínids fòssils –abordable ara per ara només a través de proves tan pobres com les dels motlles endocranials- sinó també sobre què són els processos cognitius que tenen lloc en els cervells dels humans i dels ximpanzés actuals. Com funcionen els nostres i els d'ells quan es porta a terme qualsevol tasca cognitiva de les que hem esmentat és un misteri. Dit d'una altra manera, sabem que els humans som humans però no sabem, de manera rigorosa, per què.

## Referències:

1. Darwin, C. (1871), *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. London, John Murray.

## Bibliografia:

- Fitch, W.T. i Reby, D. (2001) The descended larynx is not uniquely human. *Proc. R. Soc. Lond. B* 268: 1669-1675
- Goodman, M., Porter, C.A., Czelusniak, J., Page, S.L., Schneider, H., Shoshani, J., Gunnell, G. i Groves, C.P. (1998) Toward a phylogenetic classification of primates based on DNA evidence complemented by fossil evidence. *Mol. Phylogenet. Evol.* 9: 585-598.
- Holloway, R. (1983) Human paleontological evidence relevant to language behavior. *Human Neurobiology* 2: 105-114.
- Lieberman, D.E., Pearson, O.M. i Mowbray, K.M. (2000) Basicranial influence on overall cranial shape. *Journal of Human Evolution* 38: 291-315.
- Lieberman, P. (1999) Silver-Tongued Neandertals? *Science* 283: 181-182.
- Nishimura, T., Mikami, A., Suzuki, J. i Matsuzawa, T. (2003) Descent of larynx in chimpanzee infants. *Proceedings of the National Academy of the Sciences USA* 100: 6930-6933.
- Tobias, P.V. (1995) *The Communication of the Dead. Earliest Vestiges of the Origin of Articulate Language*. Amsterdam, Stichting Nederlands Museum voor Anthropologie en Praehistorie.



**Camilo José Cela Conde** (Madrid, 1946) és llicenciat i doctor en Filosofia per la Universitat de Barcelona l'any 1978. És catedràtic del departament de Filosofia de la Universitat de les Illes Balears,

on imparteix les assignatures d'Antropologia i Filosofia de la Ment, i durant 1983-1989 fou degà de la Facultat de Filosofia i Lletres de la mateixa Universitat. És membre del consell editorial de diverses revistes i de la secció de Biologia de la *American Association for the Advancement of Science* (AAAS), així com vicepresident encarregat de l'àrea de Sistemàtica del 5è congrés de la International Association for the Study of Human Paleontology (Barcelona, 2003) i fundador del Laboratori de Sistemàtica Humana de la Universitat de les Illes Balears, 2001.

Ha publicat més de vuitanta articles acadèmics i/o científics en diverses revistes a més de diversos llibres, com la seva novel·la "Como bestia que duerme", amb la qual va obtenir el IV Premi Fernando Quiñones i ha rebut el premi Unicaja. La seva línia d'investigació actual es refereix a l'evolució humana, concretament a certs aspectes de l'evolució de la ment.