



Evolució humana



Crani de parantrop trobat a la cova de Swartkrans, a Sudàfrica, d'una antiguitat d'entre 1,5 i 2 milions d'anys. EFE / DARRYL DE RUIE

La fabricació d'eines de pedra podria ser anterior al gènere 'Homo'

Noves troballes suggereixen que descendents d'australopitecs podrien haver tingut capacitat d'abstracció

David Bueno

Durant molt de temps s'ha pensat que la fabricació d'eines és una capacitat exclusiva del nostre llinatge, des dels primers representants del gènere *Homo*. No faltaven motius per pensar-ho. Les primeres eines lítiques de què es tenia constància històrica tindrien, segons els experts en datació, uns 2,6 milions d'anys, i s'han trobat associades a fòssils d'aquests avantpassats nostres.

De fet, el primer representant conegut del gènere, l'*Homo habilis*, es va anomenar d'aquesta manera per la capacitat que tenia de fabricar eines de pedra. Eren molt senzilles i presentaven molt poca diversitat i especialització, però el simple fet de construir-les indica l'existència, com a mínim de manera incipient, d'algunes característiques cognitives crucials per als humans, com són la capacitat d'abstracció, pensar en el futur i realitzar accions amb un propòsit relativament conscient.

La capacitat d'abstracció es dedueix del fet que havien de ser capaços d'imaginar com volien que fos l'eina abans de construir-la, o visualitzar com quedaria abans no modelessin un bloc de pedra irregular. Que no fessin servir les eines un sol cop, sinó que les conservessin per utilitzar-les més endavant i, a més, que normalment les construïssin en un lloc diferent d'on les utilitzaven, suggereix la pos-

sibilitat que pensessin en el futur. I que les fessin amb una finalitat concreta comporta que havien raonat prèviament el propòsit de fabricar-les.

Un treball publicat recentment a la revista *Science* pot capgirar l'inici d'aquesta història. Un equip de recerca internacional liderat per l'antropòleg i paleontòleg Thomas W. Plummer, de la Universitat de la Ciutat de Nova York, ha examinat unes eines trobades aquests darrers anys en un jaciment del sud-oest de Kènia, a Nyayanga, prop del llac Victòria. Aquestes eines són anteriors a totes les trobades fins ara i podrien haver estat fabricades per uns primats anteriors al nostre llinatge, el gènere dels *Paranthropus*, també coneguts com a parantrops. A més, s'han trobat lluny de les zones on ja se n'havien descobert anteriorment, la qual cosa indica que el seu ús podria haver estat molt més ampli i generalitzat del que es pensava.

Eines per esquarterar animals

Les eines pertanyen a una de les tecnologies lítiques més antigues que es coneixen, anomenada olduvaiana. Fins ara, la major part d'eines similars s'havien trobat a la zona d'Olduvai, a Tanzània, d'on han agafat el nom, situada a uns quants centenars de quilòmetres de Nyayanga. Les excavacions a Nyayanga van començar el 2015, i fins ara s'hi han descobert 330 restes d'eines i més de 1.700 fòssils d'animals, entre els quals antílops i hipopòtams, alguns dels quals presenten marques d'haver estat esquarterats amb

aquestes eines. També s'hi han trobat algunes dents: concretament, dos molars de fa uns 3 milions d'anys que pertanyen a parantrops. Per tant, aquestes eines són anteriors a qualsevol altra d'aquesta tecnologia lítica trobada fins ara. I, a més, no s'ha trobat cap resta fòssil d'*Homo habilis* o de qualsevol altre membre del gènere *Homo*, la qual cosa fa pensar que les van fabricar els parantrops.

Els parantrops eren uns homínids bípedes molt robustos. Es pensa que eren descendents dels australopitecs. Des del punt de vista evolutiu, es poden datar amb anterioritat als primers representants del gènere *Homo*, com els ja esmentats *Homo habilis*, però van conviure amb ells durant uns quants centenars de milers d'anys. Pel que fa a la tecnologia lítica olduvaiana trobada en aquest jaciment, està formada per eines de tres tipus diferents, amb un cert grau de sofisticació: pedres massisses que utilitzaven com un martell per picar; resquills plans, prim i esmolats, que servien per tallar, i nuclis lítics amb els quals anaven fabricant els resquills donant-los cops amb les pedres massisses quan en necessitaven de nous. Les marques de desgast trobades als resquills indiquen que els feien servir per obtenir diversos tipus de vegetals i carn i moll de l'os d'animals, que menjaven crus atès que encara no utilitzaven el foc.

Percussió a mà alçada

La manera que tenien de fer els resquills requeria una gran coordinació

manual: amb una mà agafaven el nucli lític i amb l'altra li donaven un cop amb la pedra massissa que feia de martell, en un angle predeterminat que permetia que es despregués un resquill de pedra de la mida desitjada. Aquesta tècnica s'anomena *percussió a mà alçada* i requereix no només una gran precisió i habilitat manual, sinó també certa capacitat de planificació i d'abstracció, per visualitzar com es generarà el resquill abans de donar el cop, unes característiques que fins ara es creia que eren exclusives del gènere *Homo*. Aquesta tecnologia lítica es va mantenir pràcticament inalterada fins fa uns 1,7 milions d'anys. Se n'han trobat mostres tant a Europa com a Àsia, ja que els homínids que hi van migrar des de l'Àfrica la van portar amb ells.

Amb aquestes troballes, els autors reconeixen que encara no es pot assegurar al cent per cent que els parantrops disposessin de les capacitats necessàries per fabricar aquestes eines, però certament obre la porta a aquesta possibilitat. En qualsevol cas, queda demostrat que es feien servir de manera més generalitzada del que fins ara es pensava i, a més, que es van començar a fabricar abans del que es creia, la qual cosa afegeix un grau més de complexitat a la història del llinatge humà. —

DAVID BUENO ÉS DIRECTOR DE LA CÀTEDRA DE NEUROEDUCACIÓ UB-EDUIST