



PALEOANTROPOLOGIA I PREHISTÒRIA

TOT I QUE SEMBLE SORPRENENT, FINS FA UNES DÈCADES LA HISTÒRIA EVOLUTIVA DE L'HOME ERA UNA DE LES PITJORS CONEGUDES. ES DISPOSAVA D'UN CONEIXEMENT MOLT MÉS PROFUND I ACURAT DE LA BIOLOGIA I ORIGEN DE MOLTS MAMÍFERS QUE NO DE LES CARACTERÍSTIQUES BIOLÒGIQUES DE L'ESPÈCIE HUMANA. LA MANCANÇA DE BONS JACIMENTS FÒSILS, ELS PROBLEMES RELIGIOSOS, LA RESISTÈNCIA DE L'HOME A ACCEPTAR INCLOURE'S DINS DEL MARC EVOLUTIU, VA PRODUIR UN SORPRENENT ANACRONISME EN L'ESTUDI DE LA NATURALESA HUMANA. EN ELS ÚLTIMS ANYS AQUESTA SITUACIÓ HA ANAT CANVIANT, FINS ARRIBAR A UN CONEIXEMENT DE LA FILOGÈNIA DELS HOMÍNIDS QUE HAURIA ESTAT IMPENSABLE FA VINT ANYS. ALHORA, EN AQUEST RAPIDÍSSIM PROGRÉS DELS ESTUDIS PALEOANTROPOLÒGICS, LA PENÍNSULA IBÈRICA HA REPRESENTAT UN PAPER MOLT DESTACAT ELS DARRERS ANYS, AMB TROBALLE TAN EXCEPCIONALS COM LES ESDEINGUDES A ATAPUERCA (BURGOS) O A FUENTE NUEVA (GRANADA). TOT AIXÒ HA FET QUE ELS EQUIPS ESPANYOLS S'HAGEN POSAT AL CAPDAVANT EN ALGUNS CAMPS D'AQUESTA RECERCA, AMB UNS RESULTATS CIENTÍFICS VERITABLEMENT EXCEPCIONALS. MÈTODE HA VOLGUT DEIXAR CONSTÀNCIA D'AQUEST MOMENT DAURAT QUE VIUEN LA PALEOANTROPOLOGIA I LA PREHISTÒRIA AL NOSTRE PAÍS I HA CONVIDAT A PARTICIPAR ALGUNS DELS MÉS DESTACATS ESPECIALISTES EN AQUEST CAMP. DEL SEU TESTIMONI SE'N DEDUEIX QUE CADA VEGADA SOM MÉS PROP DE CONÈIXER FEFAENTMENT ELS NOSTRES ORÍGENS I DE SABER —EMPRANT LES PARAULES DE CHARLES DARWIN— COM EREN “ELS NOSTRES ANCESTRES”.

AIXÍ EREN ELS NOSTRES ANCESTRES



WHAT'S IN A NAME?

DELS NOMS I DE LLUR CONTINGUT EN L'EVOLUCIÓ HUMANA

Jaume Bertranpetit i Cristina Junyent

Moltes vegades la lectura de novetats en evolució humana sembla més un embarbussament que no pas un text que aclareixi els nostres orígens. Hi solen abundar paraules poc plaents a la nostra dicció i que requereixen una lectura lletra a lletra, trobem rècules de noms de fòssils que per més que entusiasmin els especialistes i els facin debatre acaloradament, no solen ser capaços de despertar la més mínima emoció en la majoria de lectors.

Pels nostres avantpassats que van viure al plio-pleistocè (ara fa entre tres i un milió d'anys) es van fer servir noms com ara *Meganthropus africanus* (restes d'un "home gran africà" trobades a Laetolil, Tanzània), *Plesianthropus transvaalensis* (descriu com a home proper del Transvaal, on va ser trobat), *Paranthropus robustus* (trobat també a Sud-àfrica el 1947, però més corpulent, com queda reflectit en el nom), *Zinjanthropus boisei* (el trencanous, fòssil d'australopitec robust d'1,7 milions d'anys, que va trobar Leakey a Àfrica de l'est), o *Tchadanthropus uxoris* (l'home del Txad), trobat per Coppens al Txad el 1960.

Com que els homínids del pliocè mitjà van ser trobats a Àfrica i Euràsia, la diversitat geogràfica va permetre una amplíssima gamma de noms. Els fòssils africans van ser nomenats *Telanthropus capensis* (l'home llunyà del Cap, trobat a Sterkfontein), *Atlantropus mauritanicus* (home de l'Atlàntic a Mauritània, datat de fa 700.000 anys i trobat a Algèria el 1954); les restes d'Àsia van ser anomenades *Pithecanthropus erectus* (l'home de Java, descrit com a home-simi que camina dret, d'una antiguitat menor d'un milió d'anys i trobat per Eugène Dubois el 1891), *Meganthropus paleojavanicus* (l'home gran de l'antiga Java, trobat a Sangiran el 1937, i d'una antiguitat d'entre 500.000 i 300.000 anys), *Sinanthropus* (home de Pequín, trobat a la cova de Zoukoudian, i que fa 200.000 anys ja emprava el foc). Les restes europees del paleolític mitjà van ser anomenades *Paranthropus*. I, si tenim en compte anècdotes de la història, encara podem trobar més noms; com *Homo kanamensis*, descrit per Louis Leakey, però que després va ser datat en 15.000 anys d'antiguitat; una alteració patològica de la mandíbula havia fet confondre l'antropòleg. O el virtual *Pithecanthropus alalus*

(home-simi que no pot parlar), la hipotètica baula perduda batejada per Haeckel. O l'home de Piltdown, un dels frauds científics més coneguts, que va ser anomenat *Eoanthropus dawsonii*.

Sol ser bon senyal quan algun treball de síntesi fa palès que molts noms proposats per exemplars fòssils concrets no tenen cap base per tenir un nom diferent d'altres formes amb les quals comparteixen trets suficients per posar-los, en el tarannà classificador que caracteritza els humans i més els científics, dins d'un mateix calaix. Aquests processos passen cíclicament i el nombre de noms en ús (siguin de gèneres, d'espècies o de subespècies) varia amb el temps. Els homínids fòssils del plio-pleistocè, bípedes amb capacitat cefàlica entre 400 i 600 cc, van agrupar-se en el gènere *Australopithecus* amb tres espècies; *A. africanus*,

«DARRERE ELS NOMS

HI HA ÉSSERS VIUS, UN TIPUS DE VIDA,
UNA ESTRUCTURA SOCIAL,
ADAPTACIONS I ESTRATÈGIES
EVOLUTIVES QUE ES VAN REVELANT»

que aglutinava les formes gràcils, *A. robustus*, per a les formes robustes de Sud-àfrica, i *A. boisei*, per les formes robustes de l'est d'Àfrica.

Les restes del pliocè mitjà d'Europa i Àsia, juntament amb formes africanes contemporànies es van agrupar sota el nom d'*Homo erectus*, tot i que el bipedisme era anterior. Tenien una capacitat craniana entre els 800 i els 1.100 cc. En el gènere *Homo* tan sols hi havia dues o potser tres espècies; amb *H. erectus* i *H. sapiens* (tot i que aviat es va descriure i acceptar l'espècie *H. habilis*) ja podíem abastar gran part de la situació de consens en què es movia l'estudi del nostre passat fòssil. Durant uns anys hi va haver un període de calma.

Però els temps tranquils duren poc i en els darrers anys hem estat bombardejats altre cop per un nou reguitzell de noms, no pas més senzills de pronunciar

que els d'abans però que, en aportar noves dades, creiem que són de gran importància en la reconstrucció evolutiva del nostre passat. Així han aparegut nous gèneres, com *Ardipithecus*, amb *A. ramidus*, noves espècies dins del gènere *Australopithecus*, com *A. anamensis*, *A. afarensis*, *A. aethiopicus* o *A. bahrelghazali*, tot conservant-se els antics *A. africanus*, *A. robustus* i *A. boisei*. Dins del nostre gènere *Homo*, al costat d'*H. habilis*, d'*H. erectus* i d'*H. sapiens*, tenim *H. rudolfensis*, *H. ergaster*, *H. heidelbergensis* (nom que es va posar a les restes de la mandíbula de Mauer, trobada el 1908 prop de Heidelberg, i ha estat ressuscitat després d'un llarg oblit) o el recent *H. antecessor*, sorgit de les troballes d'Atapuerca. Sabem més coses perquè existeixen més noms? Són tots ells necessaris? La primera pregunta té una resposta clarament positiva i a la segona segurament no s'hi pot respondre, però podem veure què pretenen ser aquests nous taxons o grups i, de moment, deixar-hi el nom, encara que només sigui per entendre'ns.


La separació d'humans i ximpanzés es degué produir no fa gaire més de 5 milions d'anys i les restes més antigues clarament homínides que coneixiem fins fa uns anys tenien una antiguitat notablement menor: *A. africanus* té una edat entre 3 i 2,5 milions d'anys. Què hi havia abans? Doncs bé: aquest període desert ha començat a poblar-se: la descripció d'*Ardipithecus ramidus*, amb una edat superior als 4 milions d'anys, ha omplert el buit més antic amb formes que bé són els avantpassats comuns a humans i ximpanzés, bé es troben poc després de la separació de la línia humana. És, doncs, un grup nou amb un interès considerable. Per altra banda el buit entre 4 i 3 milions d'anys ha estat ocupat, per un costat, per les formes més antigues, clarament bípedes, d'*Australopithecus anamensis*; i per altres de més recents (que inclouen les restes de Lucy, molt conegudes tot i no ser l'exemplar tipus), que es classifiquen dins l'espècie *Australopithecus afarensis*, probable avantpassat dels altres australopitecs: la ja clàssica forma gràcil (*A. africanus*) i les formes robustes (*A. robustus* i *A. boisei*). Per a aquestes darreres s'ha proposat una forma més antiga, potser avantpassada de totes dues formes robustes i anomenada *A. aethiopicus*; en aquest cas la nova denominació ha estat propiciada per la separació de més de mig milió d'anys. Encara hi ha autors que proposen recuperar el gènere *Paranthropus* per anomenar les formes robustes i separar-les de les gràcils, així proposen *P. aethiopicus*, *P. robustus* i *P. boisei*. També s'ha suggerit el nom d'*A. bahrelghazali* per a restes fòssils contemporànies d'*A. afarensis*, però trobades al Txad, lluny del Gran Rift.

Un punt no modificat és els dels primers *Homo*,

ocupat per *H. habilis*, de poc més de dos milions d'anys d'antiguitat i de localització exclusivament africana, com tots els homínids que l'havien precedit. Però la sortida dels humans cap a Euràsia ha estat gairebé sempre un punt de discòrdia, excepte el període que s'acceptava *H. erectus* com l'únic grup existent tant a Àfrica com a Euràsia. Ara tenim les formes africanes més antigues anteriors a l'expansió cap a Euràsia, que alguns anomenen *H. rudolfensis*; i les més modernes, que són incloses en *H. ergaster* (de fet per diferenciar-les de les seves contemporànies fora d'Àfrica); les for-

**«L'ABSÈNCIA D'UNA FILOGÈNIA
SEGURA O D'UN NOMBRE D'ESPÈCIES
CLARAMENT ACCEPTAT
NO ENS DIFICULTA LA COMPRESIÓ DE
L'EVOLUCIÓ HUMANA»**

mes asiàtiques, que conserven el nom antic d'*H. erectus*; i les formes europees, de dubtosa filiació, entre la d'*H. erectus* i una denominació especial, *H. heidelbergensis*, a la qual s'ha afegit la de *H. antecessor*. Aquest darrer grup no es pot considerar acceptat per la comunitat científica i està en debat; representaria els primers europeus, avantpassats alhora dels que van viure a Europa més tard, els homes de Neandertal i els avantpassats exclusius dels humans moderns, els quals van substituir les formes d'*H. erectus* a Àsia i els neandertals a Europa i el Pròxim Orient. I, per acabar, el cas de l'home de Neandertal, branca temporal de la humanitat moderna, les restes més antigues de la qual van ser trobades a la vall del seu nom i en primer moment rebutjades per estranyes: hi ha qui el considera *Homo sapiens neanderthalensis*, hi ha qui li atorga una espècie pròpia: *Homo neanderthalensis*. Potser no cal ni reservar-li un nou nom taxonòmic propi i diferenciat del que ens donem a nosaltres mateixos.

Noms, més noms. Però també un continu aprofundiment en el coneixement precís del nostre passat. L'absència d'una filogènia segura o d'un nombre d'espècies clarament acceptat no ens dificulta la comprensió de l'evolució humana. Darrere els noms hi ha éssers vius, un tipus de vida, una estructura social, adaptacions i estratègies evolutives que es van revelant. Darrere un nom hi ha sempre més que un nom, com descobreix Shakespeare a *Romeo i Julieta*. I és el que hi ha al darrere del nom el que fa avançar el nostre coneixement del nostre passat, enriquit cada dia que passa. 

EVOLUCIÓ HUMANA: UNA VISIÓ DES DEL PALEOLÍTIC VALENCIÀ

Valentín Villaverde Bonilla*

El coneixement del procés evolutiu humà ha experimentat en els dos últims decennis un considerable progrés com a resultat de les aportacions realitzades en tres camps distints: la biologia molecular, la paleoantropologia i l'arqueologia prehistòrica. Els debats sorgits entre aquestes tres disciplines i les dades aportades pels sistemes de datació cronomètrica han donat com a resultat que les hipòtesis que orienten l'actual investigació tinguen poc a veure amb les que a principis dels anys vuitanta presidien la major part de la investigació de camp realitzada als jaciments paleolítics europeus.

Circumscribida la investigació dels orígens de la humanitat al continent africà, Europa proporciona un registre fòssil del procés d'hominització de datació

**«EUROPA PROPORCIONA
UN REGISTRE FÒSSIL DEL PROCÉS
D'HOMINITZACIÓ DE DATACIÓ PROU MÉS
ANTIGA QUE LA CONSIDERADA
PROBABLE A PENES FA UNS ANYS»**



prou més antiga que la considerada probable a penes fa uns anys. Les dades obtingudes a la península Ibèrica en jaciments com els de la Gran Dolina d'Atapuerca (Burgos), o Fuente Nueva-3 (Granada), permeten considerar que en dates anteriors als vuit-cents mil anys alguns homínids procedents d'Àfrica, a través del Pròxim Orient, abastaren les terres europees més suboccidentals: ens trobem, per tant, amb un horitzó cronològic que pràcticament duplica els cinc-cents mil anys que fins fa poc es consideraven probables per al primer poblament d'Europa.

L'estudi del procés evolutiu humà en aqueixos períodes pot enfocar-se de dues maneres distintes, a partir de les restes fòssils dels homínids recuperats als jaciments, un apartat desgraciadament bastant reduït en efectius i condicionat per l'habitual estat fragmentari de les restes que s'hi troben, o mitjançant la informació que s'extrau de l'excavació de llocs on aquelles poblacions habitaren. En l'àmbit mediterrani peninsular l'arqueologia prehistòrica del paleolític ha proporcionat en els últims anys dades de considerable interès per a establir els models de comportament de les poblacions paleolítiques. No obstant això, les troballes paleontològiques humanes han estat prou minses i la seua incidència és menor en les actuals síntesis sobre les característiques del procés evolutiu a Europa, llevat que considerem els detalls relatius a l'establiment de les dates de desaparició dels neandertals i la seua substitució pels homes anatòmicament moderns.

Excepció feta de les controvertides restes d'Orce, el primer horitzó cronològic que proporciona fòssils humans a la façana mediterrània peninsular coincideix amb el lapse comprès entre els estadis isotòpics 6 i 3, ço és, finals del pleistocè mitjà i inicis del superior. Són les dates en què les poblacions d'*Homo heidelbergensis* europeu han donat pas, per evolució regional, a l'*Homo neanderthalensis*. Es tracta de la mandíbula de Banyoles, algunes peces dentals de l'abric Agut (Capellades), un coxal i un húmer del tossal de la Font (Vilafamés), un molar de Bolomor (Tavernes de la Valldigna), un parietal, un fragment mandibular, diverses peces dentals i algunes restes cranials i postcranials infantils de la cova Negra (Xàtiva), algunes restes dentals del Salt (Alcoi), diverses restes cranials de Carihuela (Piñar), un húmer i una mandíbula del Boquete de Zafarraya (Alcaucín), i el xicotet lot de restes cranials recuperades a Devil's Tower, Forbe i Genista (Gibraltar). A pesar de l'estat fragmentari d'una bona part d'aquestes restes i del caire anatómic de la mostra, es tracta d'un conjunt quantitativament no menyspreable i significatiu de la bona ocupació que durant aqueixes dates es produí en aquesta regió. De l'estadi isotòpic 2 i finals del 3, moments corresponents al paleolític superior, la presència de restes fòssils pertanyents ja als humans anatòmicament

moderns és menor: algunes restes dentals i postcranials al Reclau Viver i la Bora Gran (Serinyà), un crani pràcticament complet i algunes restes postcranials a Parpalló (Gandia), un occipital a Malladetes (Barx), un frontal a barranc Blanc (Ròtova), dos cranis a Beneito (Agres), algunes restes dentals i un parell de falanges a Cendres (Teulada) i un bon conjunt pertanyent almenys a quatre individus de Nerja (Maro). Tot això a pesar que les evidències arqueològiques de l'ocupació humana hi són molt més importants que durant les etapes anteriors.

Al considerar els resultats proporcionats per l'arqueologia, la informació experimenta un canvi rotund i la possibilitat de fer intervenir les dades en les problemàtiques de caràcter general és un fet. Per centrar aquestes línies en l'àmbit valencià i delimitar-ne els aspectes més rellevants, es tractaran els següents aspectes: les diferències de comportament pel que fa a l'hàbitat, l'economia i la cultura material, entre les poblacions d'*Homo sapiens arcaic* i *Homo sapiens modern*, i el retard de l'arribada de l'*Homo sapiens* anatómicament modern a les zones central i meridional de la regió mediterrània peninsular.

La seqüència arqueològica que actualment proporciona major informació sobre el pleistocè mitjà a la zona valenciana és l'obtinguda en la cova de Bolomor. El seu rebliment sedimentari, de més de 7 metres de potència i disset nivells estratigràfics, correspon a una part de la glaciació Riss, l'interglacial Riss/Würm i potser l'inici del Würm, tot datant-se els nivells inferiors al voltant dels 300.000 anys d'antiguitat i els superiors entorn dels 110.000. Es tracta d'una de les etapes més interessants del paleolític europeu, perquè correspon als moments en què les poblacions d'*Homo heidelbergensis* han començat el procés de neandertalització que culmina en les fases immediatament anteriors a l'inici del pleistocè superior. De fet, el molar humà trobat en els nivells superiors de Bolomor té ja traços plenament neandertals, mentre que els materials arqueològics recuperats al jaciment en els nivells inferiors han de ser atribuïts a l'*Homo heidelbergensis*. El terme *Homo sapiens arcaic* fa referència a l'*Homo heidelbergensis* i a l'*Homo neanderthalensis*, al·ludint a la combinació d'uns trets anatómics caracteritzats per una elevada fortalesa física, tant de l'estructura òssia com de la muscular, i uns cervells més desenvolupats que en les etapes precedents, amb capacitats cranials per damunt dels 1.200 cc. La hipòtesi que proposa una bona part de la investigació paleoantropològica actual, formulada en termes de l'existència d'un procés de filogènesi evolutiva que condueix els neandertals a Europa des de les pobla-

cions humanes anteriors, i que desenvolupen un procés d'especiació per evolució regional, es complementa clarament amb les dades proporcionades per l'arqueologia en observar-se l'existència de molt escasses variacions en la cultura material i la conducta en el transcurs del relativament llarg període temporal en què ambdues poblacions se succeeixen.

Molt millor representats els neandertals des del punt de vista arqueològic, el jaciment que major

**«EN L'ÀMBIT MEDITERRANI
PENINSULAR, L'ARQUEOLOGIA
PREHISTÒRICA DEL PALEOLÍTIC
HA PROPORCIONAT DADES PER A
ESTABLIR ELS MODELS
DE COMPORTAMENT DE LES
POBLACIONS PALEOLÍTIQUES»**

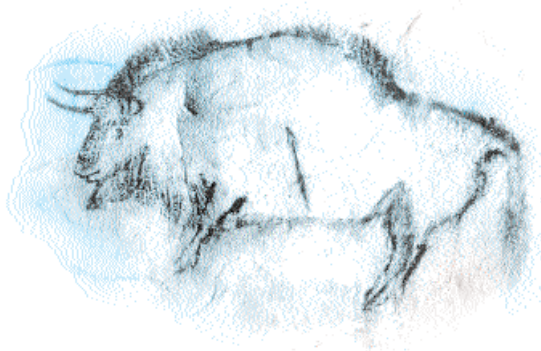


informació ha proporcionat a la zona ha estat el de la cova Negra. La seua seqüència sedimentària, també en aquest cas de més de set metres, cobreix la primera meitat de l'última glaciació, amb catorze nivells estratigràfics, i permet seguir l'evolució del mosterià fins a la seua substitució per les indústries del paleolític superior executades per l'*Homo sapiens sapiens*. Una cronologia que comprèn des del 130.000 al 30.000 abans de la present era.

Les dades obtingudes en els dos jaciments, integrats en un projecte d'investigació que des de començaments dels anys vuitanta han portat a terme en col·laboració el Servei d'Investigació Prehistòrica de la Diputació de València i el Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat de València estan permetent precisar les característiques d'aquesta àmplia etapa del paleolític inferior i mitjà que, com podem observar en les cronologies, abraça més de tres-cents mil anys. Com s'avançava fa unes línies, la idea que destaca en analitzar el comportament d'aquestes dues poblacions és la continuïtat: en les maneres d'obtenir l'aliment, en les pautes d'ocupació dels assentaments i el territori, i en les formes d'executar la cultura material.

En el primer cas, l'anàlisi de les edats de mort de les restes faunístiques recuperades als jaciments, la valoració de les parts anatòmiques representades i la consideració de l'espectre d'espècies documentades permeten inferir per a ambdós períodes una pauta caçadora no especialitzada, centrada preferentment en animals grans com *Bos primigenius*, *Equus caballus*, *Hippopotamus amphibius*, *Palaeoloxodon antiquus* i *Dicerorhinus hemitoechus*, però que no rebutja un altre tipus de preses que es posen a l'abast, com els herbívors de grandària mitjana (*Cervus elaphus*, *Capra pyrenaica*, *Hemitragus* sp., *Equus hydruntinus*, *Dama* sp., *Capreolus capreolus*, *Sus scropha* o *Rupicapra rupicapra*), o les xicotetes preses (com *Oryctolagus*

**«L'ABSÈNCIA DE DOCUMENTACIÓ
ARTÍSTICA ANTERIOR AL
PALEOLÍTIC SUPERIOR, I L'APARICIÓ
DE L'HOMO SAPIENS SAPIENS,
ACCENTUEN LA SENSACIÓ DE CANVI
EN LA CONDUCTA
ENTRE LES ÚLTIMS POBLACIONS
NEANDERTALS EUROPEES I LES
PRIMERES DE L'HOME ANATÒMICAMENT
MODERN»**



cuniculus o *Testudo* sp.), i que recorre amb certa freqüència a l'aprofitament de la carronya. Amb les oscil·lacions pròpies de les pulsacions climàtiques i les desviacions produïdes per la incidència de les espècies de costums gregaris estacionals, aquest model sembla comú a la majoria dels jaciments d'aqueixes mateixes cronologies excavats a Europa i coincideix amb l'elevada competència d'aqueixes poblacions humanes amb altres de carnívors en uns períodes de baix nivell tecnològic en què les armes llancívoles a distància no han estat descobertes. Unes limitacions

que han quedat perfectament reflectides en les importants lesions traumàtiques que mostren les restes humanes d'aqueixes cronologies.

La presència de marques deixades per carnívors en nombroses restes òssies de les espècies de grandària mitjana dels nivells mosterians de la cova Negra, associades en ocasions a restes en connexió anatòmica, amb rosegades característiques d'animals joves, així com la documentació de restes de *Canis lupus* i *Cuon alpinus*, o *Crocota crocuta*, amb nombrosos coprolits d'aquesta espècie sobretot en els nivells inferiors, són dades que ens informen de l'existència d'un model d'ocupació de la cavitat en què alternaren de manera sistemàtica humans i carnívors. Un model coherent amb la idea que es tracta de poblacions que supleen les seues limitacions tecnològiques a l'hora d'obtenir l'aliment mitjançant un sistema d'elevada mobilitat territorial, explotant amplis territoris, i en contínua competència amb altres carnívors socials.

Aquesta circumstància es veu confirmada a la cova Negra per les dades aportades per l'estudi dels quiròpters, ja que espècies que mostren en l'actualitat una clara incompatibilitat amb la presència humana han estat documentades en diversos nivells, amb altes proporcions d'individus d'elevada edat i neonats, és a dir, indicant-nos una mortalitat relacionable amb èpoques d'hivernada i colònies de cria.

La cultura material d'aquest llarg període prehistòric, limitada a l'instrumental lític, ofereix uns trets que contrasten obertament amb la que caracteritzarà l'*Homo sapiens sapiens*: es tracta d'un utilatge reduït en els seus tipus, poc especialitzat, sense a penes adequació entre la forma i la funció, de caràcter multifuncional, tal com es desprèn de l'anàlisi de les empremtes d'ús; un utilatge elaborat a partir de sistemes de talla que romanen pràcticament estables i que no ofereixen variacions de caràcter regional, amb un ritme d'execució i abandó ràpid, sense excessiva antelació entre la fabricació i l'ús, realitzat a partir de matèries primeres arreglades en àrees pròximes als llocs de fabricació i abandó, i sense a penes selecció dels materials a tallar. Tota una sèrie de trets que només es matisen, en termes diacrònics, per la presència d'algunes variants regionals i un cert desenvolupament de la tècnica Levallois al final del mosterià. Unes circumstàncies que permeten establir un canvi important en la conducta entre les poblacions d'*Homo sapiens arcaic* i les d'*Homo sapiens sapiens*, i que com seguidament veurem es complementen amb les d'altres àmbits de la cultura i contribueixen a ressaltar les diferències que en aquest marc geogràfic se succeeixen a un ritme molt accelerat.

Una dada que resulta de molt d'interès a l'hora d'establir les contingències dels processos històrics en el pas dels neandertals als humans anatòmicament moderns i les seues implicacions en els models evolutius proposats per a Europa és observar com en una bona part de la península Ibèrica (la meitat meridional de la regió mediterrània i Portugal) l'aparició del paleolític superior i de l'*Homo sapiens sapiens* experimenta un retard respecte a la part septentrional de la mateixa península (Catalunya i Cantàbric) o d'altres regions europees immediates. Tant a la cova Negra com a la cova Beneito, referint-nos a jaciments valencians, com en el Boquete de Zafarraya i la Cueva de la Carihuella, citant jaciments andalusos, o a la Gruta da Oliveira (Almonda), incorporant les dades de Portugal, s'ha constatat l'existència d'una perduració del mosterià i dels neandertals durant un període que, segons les dades cronomètriques i cronoestratigràfiques disponibles, sembla abastar els deu mil·lennis. Tot això sense que s'albiren variacions significatives en la cultura material i la conducta respecte als més de cent mil anys que abraça el mosterià i tot oferint una clara ruptura respecte a l'inici del paleolític superior.

Entrant ja en la caracterització del Paleolític superior, jaciments que permeten valorar aquest període al País Valencià són la cova del Parpalló (amb una llarga seqüència de set metres de potència sedimentària que cobreix del 25.000 a l'11.000 BP, amb importants dades sobre l'evolució cultural, però limitacions quant a l'establiment de les característiques paleoambientals), la cova de les Malladetes (amb una seqüència que abraça des del 29.000 al 16.000 i que complementa la informació proporcionada per la de Parpalló a partir dels sondejos practicats als anys setanta), la cova de Beneito (amb una seqüència semblant a la de Malladetes, però ampliada en la seua base per l'existència de nivells mosterians) i la cova de les Cendres (que, a més d'una important seqüència holocena, ha proporcionat fins ara nivells del 20.000 a l'11.000 B.P., complementant les dades de Malladetes per a la seqüència del paleolític superior final, en el període corresponent al tardiglaciari).


Enfront de la uniformitat essencial dels més de tres-cents mil anys anteriors, des de l'aparició de les primeres indústries de l'*Homo sapiens sapiens* s'observen canvis fonamentals que es caracteritzaran per un ritme de modificacions clarament distint i que es fa difícil resumir en aquestes poques ratlles. Per això, cridarem l'atenció sobre els aspectes generals, sense entrar a definir els processos de canvi que caracteritzen els vint mil·lennis del paleolític superior regional.

En el pla econòmic dos aspectes sobreixen. Una

atenció progressiva per les preses de grandària mitjana i xicotetes, mostrant una activitat caçadora més especialitzada i focalitzada especialment en els cérvols, cabres i conills, que indica una major fixació territorial i una explotació estacional dels recursos, amb moviments des de les planures litorals a les zones muntanyoses immediates de l'interior. Tot això amb la pràctica desaparició de l'activitat carronyera. Encara que és prematur qualificar les etapes inicials de manera detallada, perquè són les pitjor documentades, sí que és possible afirmar que aquestes dues modificacions es produeixen ja amb els primers nivells de l'Aurinyacià, datats entorn del 29.000 B.P.

En l'apartat de la cultura material assistim també a una modificació dels patrons anteriors: es produeix un canvi en els sistemes de talla de l'instrumental lític, amb l'aparició de la tècnica laminar, altament estandaritzada i amb un millor aprofitament de la matèria primera; s'introdueix una major variació en l'instrumental, amb l'aparició de tipus nous i una major adequació entre forma i funció; s'empren noves matèries primeres, com l'os i la banya per a la fabricació de puntes i altres instruments, al mateix temps que se seleccionen les matèries primeres lítiques i es documenten aprovisionaments de radi llarg; l'instrumental augmenta pel que fa al nombre de components i es conserva i es repara; finalment, s'observen distribucions regionals en la forma d'executar les puntes i les decoracions, i per primera vegada la cultura material mostra un caràcter estilístic que transcendeix la mera funció d'ús per a proporcionar informació individual i grupal.

Resulta essencial, en aquest ordre de coses, destacar l'aparició de l'ornament des del moment mateix que documentem l'aparició del paleolític superior. Això ens mostra una nova dimensió de la identitat personal que és difícil d'acceptar per a etapes anteriors, i la presència de l'art, documentat en l'àmbit regional des del gravetià, fa 25.000 anys.

L'absència de documentació artística i d'ornament durant les etapes precedents i la seua eclosió, coincidint amb l'aparició de l'*Homo sapiens sapiens*, en moments més tardans que en altres zones d'Europa, tot concordant amb la perduració en aquesta zona peninsular de les poblacions neandertals, constitueixen elements que contribueixen a accentuar la sensació de canvi en la conducta entre les últimes poblacions neandertals europees i les primeres de l'home anatòmicament modern. Un canvi cultural que se suma a l'assenyalat per la moderna biologia molecular. 

*Catedràtic de Prehistòria

ELS ESTUDIS D'ANTROPOLOGIA A LA PREHISTÒRIA VALENCIANA

Bernat Martí Oliver*

Conèixer els primers pobladors i les ètnies que posteriorment es desenvoluparen a les nostres terres han estat objectius essencials de la recerca prehistòrica que, fins fa a penes unes dècades, davant cada canvi cultural demanava per la seua possible associació amb l'arribada d'un nou tipus humà. Des de l'últim terç del segle passat el desenvolupament de la Prehistòria com a ciència aportà profunditat al temps de la humanitat i així féu canviar el que era una actitud fantàstica enfront de les troballes de restes humanes pel bastiment d'un nou edifici documental amb fonaments profunds en el passat. D'aquells anys pioners prendrem com a exemple l'excavació de la cova de les Llometes a Alcoi, realitzada el 1884 per E. Vilaplana i amb la col·laboració de J. Vilanova, una de les primeres coves sepulcral neolítiques de què

dones del paleolític, i només des del tercer mil·lenni abans de Crist, quan les coves naturals són utilitzades com a necròpolis pels habitants dels poblats agrícoles, el conjunt de troballes pot considerar-se nombrós. Aquests enterraments neolítics foren objecte de síntesi ja al primer volum de l'*Archivo de Prehistoria Levantina*, publicat el 1929, on I. Ballester ens ofereix el que era tota la documentació valenciana d'aleshores. A més, amb la col·laboració de Ll. Pericot, Ballester hi mostra la repartició peninsular de dolicocefals, mesocefals i braquicefals, d'acord amb els índexs craniomètrics de Broca. Les hipòtesis últimes que llavors constituïen el rerefons d'aquest tipus de treballs, fonamentalment craniomètrics, les podem llegir als primers paràgrafs de l'*Etnologia de la Península Ibèrica*, de P. Bosch Gimpera, publicat en 1932: "Els pobles de la Península semblen haver tingut llurs grans crisis de formació amb l'entrada de nous al·luvions, cosa que no sembla haver succeït massa vegades. Després de la primera població del paleolític inferior, segurament ja complexa, ve la diferenciació o aparició dels dos elements ètnics fonamentals de la Península, que mai no són esborrats i que formen la població preibèrica: els capsians d'origen africà i els pirinencs del N., en connexió probablement amb altres grups ètnics d'Europa. Aquests dos elements primordials es modifiquen més o menys, es subdivideixen en grups regionals, que arriben a tenir una individualitat més o menys marcada, però sempre es retroben des del paleolític superior, en què tenen la llur primera expansió, fins després d'ésser esborrats per les onades dels pobles ibèrics, arribats al neolític. Per fi, els celtes indogermànics els matisaren intensament."

«PEL QUE FA ALS PRIMERS POBLADORS, LES RESTES ANTROPOLÒGIQUES VALENCIANES S'INICIEN AMB EL PALEOLÍTIC MITJÀ»



tenim documentació apropiada. Ja al començament del nostre segle J. Furgús ens diu que ha excavat més de sis-centes tombes al poblat argàric de Sant Antoni d'Oriola, però la documentació i l'estudi corresponents queden molt lluny del que podria significar aquesta xifra.

Atenent al mode de vida i als costums funeraris, els testimonis antropològics de les nostres poblacions prehistòriques varien considerablement. Són molt escasses les restes que ens han arribat dels homes i les

Pel que fa als primers pobladors, les restes antropològiques valencianes s'inicien amb el paleolític mitjà. Serà en 1933 quan G. Viñes troba els primers fragments de l'esquelet de l'home de Neandertal: un parietal dret classificat per J. Royo, cap al 1937, com a *Homo*. M. Fusté l'estudiaria posteriorment i el va publicar en 1953 ja com a pertanyent al tipus neandertalià clàssic europeu. I si bé a la dècada dels setanta M. A. de Lumley planteja la seua atribució als anteneandertaliàns, els últims estudis sobre aquesta resta

humana i d'altres trobades al jaciment mantenen la seua atribució neandertaliana. D'aquests darrers equips interdisciplinars formen part J. L. Arsuaga i J. M. Bermúdez, entre altres investigadors, els quals han estudiat també el coxal i l'húmer neandertalianos del tossal de la Font a Vilafamés. Troballes a les quals hem d'afegir algunes peces dentals de l'abric del Salt a Alcoi i de la cova del Bolomor a Tavernes de la Vallidigna, jaciment amb una llarga ocupació anterior a la de l'*Homo sapiens neanderthalensis*, de la qual ens falten, per ara, les restes físiques del corresponent *Homo sapiens arcaic*.

Amb el paleolític superior, fa uns 30.000 anys, arriba a les nostres terres l'home anatòmicament modern, l'*Homo sapiens sapiens*, identificat per primera vegada en la cova del Parpalló a Gandia, restes recuperades en la campanya de 1930 per Ll. Pericot. Els estudis de S. Alcové el 1942 l'inclouran entre la raça de l'home de Cro-Magnon, els "europeus del paleolític superior". Serà novament estudiat per Th. Bubner cap al 1975. I també ho seran aleshores un fragment de mandíbula i quatre dents que havien estat recuperades en la primera exploració de la cova per part de J. Vilanova, estudiades ara per M. D. Garralda. La cova de les Malladetes de Barx, la cova del barranc Blanc de Ròtova, la cova de les Cendres de Teulada i la cova Beneito de Muro del Comtat han aportat així mateix restes humanes, estudiades les de la cova Beneito els últims anys per M. D. Garralda i B. Vandermeersch.

Com hem dit, el material osteològic humà augmenta amb la proximitat temporal. El costum d'enterrar a les coves naturals podem fer-lo recular fins al neolític en el cas de la cova de la Sarsa a Bocairent, però seran les coves eneolítiques les que permetran aproximar-se a la diversitat racial i a altres característiques de les poblacions prehistòriques. Entre els primers treballs, F. Boscá va descriure una part de les inhumacions excavades el 1928 a la cova de la Barcel·la de la Torre de les Maçanes. I poc després també ho faria V. Lebzelter, destacant-ne la presència de dos braquicranis. Eren els anys d'aquell estat de la qüestió fet per I. Ballester, adés mencionat, a propòsit de la seua excavació en la cova del Camí Ral d'Alacant a Albaida. Entre les nombroses coves sepulcral cal destacar les excavacions de la cova de la Pastora a Alcoi, que aporten uns setanta enterraments, entre els quals s'observen algunes trepanacions cranials estudiades el 1949 per A. Rincón de Arellano i J. Fenollosa. Pel que fa a l'anàlisi de conjunt d'aquesta cova, R. Riquet se n'ocuparia uns anys després.

A M. Fusté es deu l'estudi més important sobre les

nostres poblacions eneolítiques, publicat en 1957, on distingeix quatre grups: les persistències anteriors, els mediterranis robustos o euroafricans, els mediterranis gràcils que són els dominants, i els braquicèfals que pertanyerien al complex dinàric-armenoide. La major part de la població, des d'aquest període que es remunta al tercer mil·lenni, podria estar formada pels tipus físics que mostren algunes persistències paleolítiques i pels mediterranis gràcils, mentre que els escassos braquicèfals podrien ser aportacions arribades des del Pròxim Orient o des de l'Europa danubiana. Tipus que seria objecte de particular interès per al mateix M. Fusté a propòsit de noves troballes en la cova d'enterrament de Xiva, amb especial referència a la qüestió de l'origen i difusió del vas campaniforme. Problemes sobre els quals tornaria encara el 1976 Th. Bubner, ara amb referència a un crani de la cova


**«AMB EL PALEOLÍTIC SUPERIOR
ARRIBA A LES NOSTRES TERRES
L'HOME ANATÒMICAMENT MODERN,
L'HOMO SAPIENS SAPIENS,
IDENTIFICAT PER
PRIMERA VEGADA EN LA COVA DEL
PARPALLÓ A GANDIA»**

del Montgó de Xàbia. Quant a l'estructura de la població estudiada, deixant de banda el problema de la mortalitat infantil, mal representada, per a ambdós sexes la més elevada mortalitat és entre els vint i els quaranta anys, i són molt pocs els individus d'edat avançada.

Les principals conclusions del treball de M. Fusté han mantingut la seua vigència. Així, M. D. Garralda insistiria el 1979 en l'homogeneïtat de la composició racial de la península, amb el predomini del tipus mediterrani gràcil, acompanyat del mediterrani robust i del cromanyoide, mentre que els braquimorfes de tipus dinàric devien ser escassos, sobretot en el cas nostre. També els resultats d'E. Vives el 1981, quan va estudiar les coves sepulcral de Banyeres, mostren una ampla coincidència amb els de Fusté quant a la distribució racial i per edats, amb un predomini dels mediterranis gràcils, seguit del mediterranis robustos o euroafricans amb trets cromanyoïdes.

La llista de treballs concrets sobre jaciments

arqueològics és llarga i depassa l'eneolític, com per exemple l'estudi dels enterraments de la cova del Mas d'Abat a Coves de Vinromà, fet per D. Campillo el 1976. Hi sovintegen els treballs dels investigadors valencians, cas de l'estudi de M. J. Broseta i A. Martínez, el 1981, sobre els cinc inhumats a la Covacha Botia de Setaigües. Els estudis duts endavant ja en els anys noranta per B. Cloquell sobre les peces dentàries de les coves sepulcral calcolítiques de l'Alcoià-Comtat i del Vinalopó, incidint en la mortalitat, en les alteracions artificials, les patologies i el desgast. O els de M. Calvo sobre els enterraments de les sitges a l'Arenal de la Costa d'Ontinyent i a les Jovades de Centaina, entre d'altres. Cal dir, però, que encara les visions de conjunt descansen sobre la tradició investigadora de Madrid i Barcelona. És el cas dels importants estudis paleopatològics publicats per D. Campillo el 1976, qui també analitzarà les trepanacions cranials, com les ja mencionades de la cova de la Pastora i d'altres de la cova d'en Pardo a Planes o, darre-

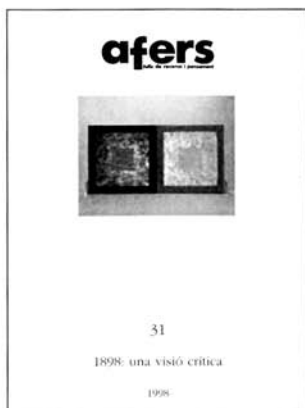
rament, de la cova de les Bagasses de Banyeres. Trepanacions que han d'entrar sota el qualificatiu d'actuacions rituals o culturals, siguen fetes en viu o *post mortem*, ja que no hi ha signes patològics que les justifiquen. Així arribem a l'ampli ventall de problemes i línies d'investigació que avui considera l'antropologia: la paleodemografia, els estudis de la paleoalimentació, la identificació de grups, la paleopatologia i també les ferides i les morts violentes, ben documentades almenys des d'aquestes societats eneolítiques. Qüestions totes a les quals les noves troballes, com ara les de la ja mencionada cova del Bolomor, el Collado d'Oliva, les coves sepulcral acabades d'excavar com la cova del Cantal de Biar, o els enterraments en poblats de l'edat del bronze com a la muntanya Assolada d'Alzira o al Cabezo Redondo de Villena, hauran d'aportar noves evidències. 

* SIP Diputació de València

afers. fulls de recerca i pensament

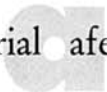
Revista fundada per: Sebastià Garcia Martínez

XIII:31 (1998) 1898: una visió crítica / Miscel·lània



Dossier: Josep M. SOLÉ i SABATÉ: A cent anys del 98 / Josep SORT i JANÉ: Cap a la construcció del nacionalisme espanyol / Jordi CASASSAS i YMBERT: Els ambients intel·lectuals a Catalunya a la fi del segle XIX / Ramir REIG: La invenció de València / Sebastià SERRA i BUSQUETS: Les Illes Balears entorn del 98 / Miquel IZARD: Negrers, escombrats i «voluntaris» / Antoni ROCA ROSSELL i Guillermo LUSA MONFORTE: Un altre 98? Ciència i tècnica al tombant de 1900 / Lluís DURAN: L'Editorial Pedagògica. Una empresa catalanista / Pau SOLÀ i YSUAR: El desastre colonial al Congrés dels Diputats • *Miscel·lània:* Charles E. EHRlich: «Del Separatisme». La figura problemàtica de Josep Puig i Cadafalch als últims anys de la Lliga Regionalista / William EAMON: El «Nou Asclepi». Leonardo Fioravanti i les modes mèdiques al Renaixement • *Recensions / Ressenyes Culturals / Notes / Publicacions rebudes*

- Subscripció anual (tres números): 6.240 Pta. (IVA inclòs)
- Exemplar solt: 3.120 Pta. (IVA inclòs)
- Pagament bancari: demaneu butlleta de subscripció

editorial  afers

Informació i subscripcions: Editorial Afers, S. L. / Apartat de Correus 267 / tel. i fax: 961 26 86 54 / E-mail: afers@xpress.es / 46470 Catarroja (País Valencià)

VIDA, MALALTIA I MORT EN LA HISTÒRIA DE VALÈNCIA

Matías Calvo Gálvez

A la ciutat de València, gràcies a les excavacions sistemàtiques realitzades des de 1981, disposem de nombroses restes d'esquelets que abracen des del període fundacional, en l'època romanorepublicana, fins pràcticament l'actualitat. El material antropològic amb què comptem prové en la seua majoria de les necròpolis; no obstant això, certes restes procedeixen de fosses comunes o d'algun episodi bèl·lic.

Les restes òssies humanes representen un material d'investigació de gran importància perquè proporcionen abundant informació sobre les societats humanes del passat. No es pot reconstruir una societat sense un examen de la seua estructura física i de la seua salut. A partir del material osteològic també es pot determinar els efectes del medi ambient sobre les poblacions antigues, com també l'evolució de les malalties.

L'antropologia física analitza les restes òssies humanes mitjançant estudis morfològics i mètrics per determinar les variants entre els grups humans i les distàncies biològiques. Els estudis antropològics determinen l'edat, el sexe i l'estatura dels individus, i a partir d'aquestes dades es poden realitzar estudis paleodemogràfics. Però l'antropologia física té limitacions, ja que la majoria de les vegades les poblacions estudiades procedeixen d'excavacions parcials d'un cementeri, i els resultats obtinguts, encara que marquen tendències, són poc representatius.

Des que aparegué la vida, començà la malaltia i són inseparables. L'home sempre ha estat exposat a la malaltia i a un cert nombre d'agents que l'envolten i l'afecten d'una manera desfavorable en el seu ecosistema. La paleopatologia, considerada com una sub-

«L'ENTORN DE LA CIUTAT
DE VALÈNCIA SEMPRE
HA ESTAT PROPICI
PER AL DESENVOLUPAMENT DEL
PALUDISME»



disciplina de l'antropologia biològica, té com a objecte d'estudi la distribució de les malalties en els grups humans del passat des d'un punt de vista epidemiològic. Així mateix, determina les patologies mitjançant l'estudi dels ossos, encara que solament es poden evidenciar les malalties que han deixat la seua empremta a l'esquelet, i aquestes són una mínima part, car la majoria afecten les parts toves del cos humà. Per al seu estudi s'utilitzen mètodes macroscòpics, microscòpics, histològics, radiològics etc. Les malalties evolucionen a l'igual que l'home i és possible que cada període de la història de la humanitat haja tingut les seues malalties característiques.

En aquest sentit, seria necessària la presència d'un antropòleg, físic o especialista en les excavacions on apareguen

restes humanes, a fi d'obtenir una informació exhaustiva durant el treball de camp i així comprendre i ampliar els treballs de laboratori.

El treball de laboratori realitzat durant aquests anys ens ha permès reflectir, mitjançant unes pinzellades descriptives, algunes de les malalties que sofriren els habitants de València des de la seua fundació. Com que no es tracta d'un treball de síntesi, sinó tot el contrari, hem recorregut a les malalties o patologies que pel seu interès o característiques ens han paregut més interessants. Sens dubte, encara falta molta informació que eixirà a la llum a través de les diferents tesis doctorals que es porten a terme amb materials del Servei d'Arqueologia Municipal (SIAM) i que proporcionaran un panorama més ampli sobre la paleodemografia, diagnòstics tipològics i malalties que patiren els nostres avantpassats.

En primer lloc, hem de destacar la quantitat de

signes de violència detectats en aquestes restes òssies des de l'època romana fins l'actualitat i que tenen com a punts àlgids l'època romana republicana (gueres sertorianes) i l'època baixmedieval, a causa del fanatisme antijueu que ha quedat patent en el descobriment d'una fossa comuna oberta com a resultat d'un pogrom al 1348, amb nombrosos indicis de violència i acarnissament advertits en les peces esquelètiques recuperades.

Un altre dels esdeveniments que l'arqueologia ha constatat d'una manera fefaent són les grans epidèmies produïdes per les malalties infectocontagioses. En aquest cas s'ha pogut detectar la presència d'una sèrie de fosses comunes, fora de les muralles islàmiques, atribuïdes als efectes de la pesta negra de 1348. En època contemporània, i dins del recinte urbà, concretament en un pou trobat en una de les criptes del col·legi de les Escoles Pies del carrer de Carnissers, es pogué advertir l'existència d'un gran nombre d'esquelets, sense signes de violència, que omplien l'esmentat pou. Aquest fet potser va tenir origen en una de les moltes epidèmies de còlera esdevingudes durant el segle passat.

Entre les malalties infectocontagioses cal subratllar la presència d'abundants casos de *cribra orbitalia* i hiperostosi porítica pràcticament en totes les necròpolis excavades fins el moment pertanyents als diferents períodes històrics. No obstant això, la major incidència d'aquestes patologies s'ha observat en els materials esquelètics procedents de les necròpolis islàmiques. Al nostre parer, aquesta circumstància caldria atribuir-la a les seqüeles del paludisme, ja que l'entorn de la ciutat de València sempre ha estat propici per al desenvolupament d'aquesta malaltia, endèmica fins al segle passat, i que degué afectar la població islàmica per culpa del seu sistema de vida essencial i dels treballs agrícoles.

L'osteoartròsi és la patologia més predominant observada en les restes òssies de tots els períodes. Afecta la neuromecànica de les articulacions, en concret el cartílag articular. En uns casos es tracta d'osteoartròsi primària, que es va incrementant amb l'edat, i en altres, secundària, on el factor més important és determinat tipus d'activitats professionals realitzades d'una manera continuada. Els osteofits marginals són usuals en aquesta malaltia.

Quant a la dentició, cal posar de relleu el seu mal estat com a conseqüència de les múltiples patologies detectades sobretot en el període baixmedieval. Era comuna la periodontitis i el carrall, pèrdues antemortem de peces dentals, abscessos radiculars i càries. Pensem que entre els factors que han influït en el


desenvolupament d'aquestes patologies es troba la falta d'higiene bucal i el tipus de dieta, en la majoria dels casos deficient, fet que contribuïa a una menor resistència tissular. Pel que fa al desgast dental, cal posar de manifest la gran abrasió que s'ha pogut comprovar sobretot en les molars en època romana, probablement com a conseqüència directa d'una dieta basada principalment en els cereals, en una època en què la farina es mesclava amb partícules abrasives procedents de les rodes de pedra dels molins durant el procés de mòlta.

Del període visigòtic s'han exhumat diverses tombes pertanyents possiblement a membres de la jerarquia eclesiàstica. La malaltia més característica detectada és la hiperostosi esquelètica idiopàtica difusa (DIHS). Dolència comuna en subjectes d'edat avançada, molt més freqüent en els varons i associada amb diabetes i obesitat, com a resultat d'una dieta rica i un tipus de vida amb falta d'exercici.

Pel que fa a la paleodemografia, s'hauria d'assenyalar la major esperança de vida observada en la comunitat jueva respecte a altres poblacions coetànies com ara la cristiana o la musulmana.

Finalment, un altre fet destacable és l'existència d'enterraments de neonats i fetus en els patis o corrals de les cases des de l'època baixmedieval fins a l'època contemporània. Aquesta pràctica s'ha pogut confirmar amb les excavacions arqueològiques realitzades en diferents punts de la ciutat. Aquest tipus d'inhumacions circumstancials està vinculat directament amb la mort de criatures acabades de nàixer, succés que es relaciona amb el fet sociocultural de donar a llum a la pròpia llar. La mort temprana d'aquests infants els impedia rebre el sacrament del baptisme i integrar-se dins de la comunitat, perquè no comptaven com un ens reconegut per la societat. A més a més caldria afegir-hi l'existència de possibles infanticidis en aquests períodes, corroborats per l'ocultació de neonats sota lloses de paviments.

Per a concloure, les paraules de Thomas McKeown, al seu llibre *Els orígens de les malalties humanes*, descriuen perfectament quin ha estat el mal de la humanitat fins al segle XIX: "La fam obre les portes de les epidèmies i la nutrició insuficient és un factor multiplicador en la propagació de les malalties."

Abans del segle XIX la majoria de la gent patia una desnutrició crònica i de tant en tant es veia exposada als efectes devastadors de les plagues de fam canina que tard o d'hora afavorien la irrupció de les epidèmies. La malaltia i mort eren determinades per les condicions de vida predominants entre les quals prevalia la desnutrició i un treball diari molt dur. 

JOAN VILANOVA I PIERA, PIONER DE LA PREHISTÒRIA A ESPANYA

Rodolfo Gonzalo Gutiérrez*

El científic valencià Joan Vilanova i Piera (València, 1821 – Madrid, 1893) és considerat com un dels primers prehistoriadors espanyols, car, amb l'enginyer de mines Casiano de Prado, va ser un dels pioners en els estudis prehistòrics o protohistòrics (com ell preferia anomenar-los) a Espanya.

Vilanova va cursar estudis superiors a la Universitat Literària de València entre 1836 i 1846. Obtingué el títol de Batxiller en Medicina el 1843 i el de Llicenciat en Medicina el 1845, posteriorment va cursar els estudis de ciències, i obtingué la llicenciatura en ciències el 1846. Per aquesta època realitzà diverses substitucions com a ajudant en aquesta universitat. El 1846 i 1847 concursà a diverses càtedres d'Història Natural, i encara que no va aconseguir-ne cap, obtingué una plaça com a ajudant de professor al Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Al març de 1849 va obtenir la plaça de catedràtic d'història natural de la Universitat d'Oviedo, això no obstant hi va renunciar per a poder ser comissionat per a estudiar geologia a París i a Freiberg, comissió que obtingué gràcies al suport de Mariano de la Paz i Graells. Aquesta comissió tenia com a finalitat formar personal que poguera impartir aquest ensenyament a la Universitat Central.

Aquesta estada a l'estranger començà a finals del 1849, i encara que era solament per a dos anys, Vilanova la va allargar fins a començament del 1854. Durant aquests quatre anys estudià amb els millors professors de geologia, paleontologia, mineralogia, zoologia i botànica de París i va assistir a classes en els diferents centres

superiors de la capital francesa. A més a més realitzà nombroses excursions, generalment acompanyat pels millors especialistes de la regió. Durant aquests viatges va visitar diferents regions de França, Suïssa, Alemanya, Bèlgica i Itàlia.

Quan va tornar a Madrid, Vilanova ocupà la càtedra de Geologia i Paleontologia, que li havien atorgat el 1852 pels seus mèrits i sense necessitat d'oposició. Posteriorment, el 1873, aquesta càtedra es va desdoblar en dos, Geologia i Paleontologia, i Vilanova optà per aquesta última.

Centrant-nos en la figura de Vilanova com a prehistoriador, podem distingir dues vessants que són molt característiques en totes les seues activitats científiques: la investigació, i la docència i divulgació.

La seua tasca investigadora el va dur a recórrer i visitar moltes regions i jaciments espanyols i a escriure diversos llibres i nombrosos articles sobre aquestes qüestions. També fou un viatger impenitent i això el va convertir en un personatge habitual en els congressos internacionals de ciències, antropologia i medicina; gràcies a això va visitar quasi tots els països europeus i Àfrica del Nord, i pogué conèixer els seus principals jaciments geològics, paleontològics i arqueològics.

D'altra banda la seua tasca docent i divulgadora la realitzà tant des de la seua càtedra a la Universitat Central com impartint conferències de manera assídua; així, per exemple, durant molts anys va impartir diversos cicles de conferències a l'Ateneu de Madrid. Aquesta faceta es va veure ampliada per la d'escriptor prolífic, car va

«PODEM CONSIDERAR VILANOVA
COM UN NATURALISTA
DE PENSAMENT
CATASTROFISTA-ACTUALISTA»



donar a la impremta tot tipus de llibres (manuale docents, monogràfics d'investigació, ressenyes dels seus viatges i assistències a congressos), articles d'investigació o notes de premsa (per exemple trobem col·laboracions habituals al diari *Las Provincias*). De tota manera un retret que se li pot fer és que en moltes ocasions abusa de la reiteració i còpia dels seus propis escrits.

A través de la seua obra i de la seua trajectòria científica podem saber quines eren les seues idees com a home i com a científic. En l'aspecte personal, fou un home profundament religiós i d'ideologia conservadora, de manera que va mantenir en el plànol científic una visió conciliadora entre la Bíblia i la ciència al llarg de tota la seua vida i es va mostrar

**«L'EXISTÈNCIA DE L'EDAT DEL COURE,
PRÈVIA A LA DEL BRONZE,
VA SER PLANTEJADA PER VILANOVA
ARRAN DELS SEUS ESTUDIS
EN DIVERSOS JACIMENTS ESPANYOLS»**

com un antidarwinista convençut. Es pot dir que es mantingué inamovible en les seues idees científiques; va defensar les mateixes idees, amb petites variacions, que havia après dels més eminents científics durant el seu viatge de formació per Europa. En la dècada dels 50 del segle passat en l'Europa continental les idees catastrofistes eren predominants, s'hi admetia l'actualisme durant els períodes normals de la història de la Terra, però hi havia moments especials (per exemple, la formació de muntanyes) que implicaven grans catàstrofes, que anaven acompanyades per la desaparició de les biotes existents i per l'aparició, en els períodes següents, d'una nova biota per creacions successives. Per tot açò podem considerar Vilanova com un naturalista de pensament catastrofista-actualista.

Les seues idees antitransformistes són un altre dels fils conductors del seu pensament. Així ja en 1860-61, en el seu *Manual de Geología aplicada a la agricultura y a las artes industriales*, critica de manera implícita Lamarck i en obres posteriors, Darwin. De totes maneres Vilanova plantejà el seu antidarwinisme des d'un punt de vista bàsicament científic: acceptava la importància de la hipòtesi de Darwin encara que en negava la validesa per a explicar l'aparició de les noves biotes. Aquest plantejament l'obser-

vem en algunes de les polèmiques en què va participar a les revistes de l'època; però això no va ser un impediment perquè en l'enciclopèdia *La Creación*, dirigida per ell, apareguera com a introducció al primer volum una àmplia i positiva exposició de les teories darwinistes, deguda a Francisco Tubino. En tot cas, i a pesar del seu antidarwinisme declarat, el fet que considerara la teoria darwinista com una hipòtesi científica que havia de ser rebatuda també des d'aquest àmbit, sense entrar en el camp de les desqualificacions ideològiques, va fer que Vilanova fóra criticat per la seua *mollesa* pels grups més conservadors, que eren antidarwinistes acèrrims i que no entenien l'actitud de respecte científic mantinguda per aquest autor.

Entrant ja en el món de la Prehistòria, Vilanova fou un dels primers difusors a Espanya d'aquesta ciència. En la dècada dels 60 va escriure uns quants articles dedicats a l'origen i antiguitat de l'home i a les eines fabricades per ell, fent-se ressò dels diferents descobriments realitzats a Europa i de les diverses polèmiques sorgides sobre l'existència de l'home primitiu primer i sobre l'home terciari després. Tot això ho plasmà al llibre *Origen, naturaleza y antigüedad del hombre*, publicat el 1872³, en el qual també incorpora la informació de què disposava sobre la prehistòria espanyola.

La seua tasca investigadora en aquest camp el portà a descobrir primer nombrosos jaciments, ací a la Comunitat Valenciana fou el primer a estudiar jaciments tan emblemàtics com la cova del Parpalló (Gandia), la cova Negra (Xàtiva), les Lloletes (Alcoi) o l'Ereta del Pedregal (Navarrès), encara que tingué l'ajuda de diversos col·laboradors. Dins de la seua tasca com a prehistoriador destaquen sobre manera dues qüestions: la proposta d'una edat del coure i la defensa de l'autenticitat de les pintures d'Altamira.


L'existència de l'edat del coure, prèvia a la del bronze, va ser plantejada per Vilanova arran dels seus estudis en diversos jaciments espanyols en què s'havien descobert nombroses eines d'aquest metall. Aquesta idea la presentà en molts fòrums internacionals i publicacions. En un primer moment no va ser molt ben acollida, però després fou acceptada per la majoria dels autors.

L'altra qüestió és bastant més complexa; es tracta de l'autenticitat de les pintures d'Altamira. Aquestes pintures foren descobertes el 1879 per Marcelino Sanz de Sautuola, qui va fer arribar a Vilanova un informe i algunes de les peces trobades; aquest, reconeixent la importància de la troballa, la va comunicar a diversos fòrums científics espanyols, i es va nomenar una comissió per visitar el jaciment i valorar-ne la

importància. Vilanova formava part d'aquesta comissió. Després de la visita, ell es quedà totalment convençut de l'autenticitat de les pintures, però altres comissionats es mostraren escèptics i fins i tot arribaren a plantejar la possibilitat d'un frau. A pesar de tot Vilanova va presentar la troballa el 1880 al Congrés Internacional d'Antropologia i Arqueologia Prehistòrica de Lisboa i a la reunió del 1881 de la Societat Francesa per l'Avenç de les Ciències celebrat a l'Alger, on la majoria dels especialistes posaren en dubte la capacitat de l'home prehistòric per a realitzar aquelles pintures. Alguns autors, com ara Cartailhac, van plantejar la impossibilitat que foren obra de l'home prehistòric, i titllaren les pintures d'Altamira de frau sense haver-les visitat.

A Espanya les opinions oposades dels comissionats que visitaren la cova d'Altamira i el rebuig posterior de l'autenticitat de les pintures per part dels especialistes estrangers van fer que la majoria dels naturalistes espanyols pensaren que eren o bé posteriors (per exemple d'època romana), o bé un frau. En aquesta línia trobem quasi tots els naturalistes integrats en la Institución Libre de Enseñanza, a la qual pertanyien la majoria dels naturalistes amb idees progressistes i evolucionistes. Tot allò va produir una forta polèmica que es desenvolupà en gran part dins de la Sociedad Española de Historia Natural, de la qual Vilanova era soci fundador. El prestigi de Vilanova va sofrir un dur revés amb aquesta polèmica, i quedà pràcticament sol defensant l'autenticitat de les pintures. Aquesta situació va canviar a començament del segle XX, ja mort Vilanova, gràcies al descobri-

ment de diverses coves amb pintures prehistòriques a França, a finals del segle XIX, les quals, automàticament, van ser reconegudes com a obra de l'home primitiu. Aquest reconeixement alhora va significar la rehabilitació de les pintures d'Altamira, fet que quedà plasmat en la primera visita que va fer Cartailhac a aquestes coves el 1902 en forma del famós article titulat "La grotte d'Altamira, mea culpa d'un scéptique".

Per acabar podem dir que Vilanova va participar intensament en la vida científica espanyola i europea de la segona meitat del XIX i que desenvolupà una important tasca docent, divulgadora i investigadora. A Espanya la seua posició acadèmica i la seua pertinença a les acadèmies de Medicina (1871), de Ciències Exactes, Físiques i Naturals (1875) i de la Història (1889), el converteixen en una de les figures més rellevants de les ciències naturals espanyoles, però va ser, tal volta, en el camp de la Prehistòria on els seus descobriments foren més importants i amb una major repercussió internacional. D'altra banda, en l'àmbit internacional la seua contínua participació en congressos internacionals i en les reunions de diferents societats estrangeres, el portaren a ser membre corresponal de moltes d'elles i a ocupar llocs representatius en diversos congressos. Va ser, per exemple, vicepresident en els primers Congressos Geològics Internacionals o president de sessió en diversos congressos de la Societat Francesa per a l'Avenç de les Ciències. 

*Departament de Geologia. Universitat de València.

MÈTODE

Redacció MÈTODE: Arts Gràfiques, 13 - 2n pis.

València 46010.

Tel: 96 386 46 88 - Fax: 96 398 30 91

INSERIU ACÍ LA VOSTRA PUBLICITAT