
El canvi Neolític i el sorgiment dels primers estats

PID_00256973

Josep Cervelló Autuori
Jordi Nadal Lázaro

Temps mínim de dedicació recomanat: 3 hores




Josep Cervelló Autuori

Egiptòleg, doctor en Prehistòria i Història Antiga per la Universitat de Barcelona. Actualment és professor agregat d'Egiptologia del Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana de la Universitat Autònoma de Barcelona, i director de l'Institut d'Estudis del Pròxim Orient Antic d'aquesta universitat. És també coordinador del màster universitari d'Egiptologia de la UAB i responsable de la línia d'Egiptologia del Programa de Doctorat en Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana del Departament esmentat. És professor, així mateix, dels programes propis de postgrau en línia d'Egiptologia de la UAB i de dos MOOC de temàtica egiptològica impartits des de la plataforma Coursera-UAB. Ha dirigit diverses tesis doctorals de temàtica egiptològica. Entre 1996 i 2004 va ser professor col·laborador dels Estudis d'Humanitats de la Universitat Oberta de Catalunya.

Especialista en epigrafia, història i cultura de l'Egipte dels orígens i del Regne Antic, ha dirigit i dirigeix diversos projectes de recerca de temàtica egiptològica finançats per organismes públics o entitats privades, alguns dels quals han comportat o comporten treball de camp a Egipte, i és autor de nombroses contribucions científiques i de transferència entre llibres, capítols de llibres, articles en revistes d'impacte i ponències en congressos.


Jordi Nadal Lázaro

Professor titular de Prehistòria, al Departament d'Història i Arqueologia de la Universitat de Barcelona. La seva recerca s'ha centrat en l'estudi de les evolucions i transicions entre les darreres comunitats caçadores i recol·lectores. També ha treballat en les reconstruccions paleoambientals i paleoecològiques en Arqueologia, fonamentalment a través de l'anàlisi i l'estudi de les restes faunístiques (Arqueozoologia). Actualment és coordinador i docent de les assignatures Bioarqueologia, Antropologia física i forense i Orígens Humans que s'imparteixen en el grau d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona.

Índex

1. Els processos de neolitització.....	5
1.1. El canvi Neolític	6
1.2. L'origen de l'agricultura	12
1.3. L'origen de l'estat	15
1.4. L'univers religiós del Neolític	17
2. L'Àfrica boreal: història climàtica recent i neolitització.....	22
3. El Creixent Fèrtil: història climàtica recent i neolitització....	26
4. Europa. Del Neolític a les «Edats dels metalls».....	29
4.1. Aspectes historicoreligiosos de l'adveniment dels «metalls»	34
Bibliografia.....	39

1. Els processos de neolitització

Alguns trets que fins fa molt poc havien estat considerats com a definidors de la humanitat enfront de la resta dels éssers vius (cultura, tecnologia, llenguatge complex, capacitat de reflexió i autotranscendència...) a mesura que s'avança en el terreny de l'etologia (la ciència que estudia el comportament animal) no resulten ser trets definidors tan clars. Sabem que moltes espècies animals tenen cultures, que molts primats desenvolupen habilitats tecnològiques extraordinàries alhora que comunicatives, i mostrem sorpresa davant de les noves troballes sobre la ment dels primats i dels mamífers més propers en l'escala filogenètica. Això vol dir que aquests trets segurament van ser compartits pels nostres avantpassats prehumans. Però què podem dir dels inicis del comportament religiós i de les creences?

Determinades associacions de vestigis fòssils de problemàtica interpretació (per exemple, el jaciment de la Sima de los Huesos a Atapuerca, Burgos) han inclinat certs autors a pensar en algun tipus d'activitat cultural relacionada amb la mort (deposició intencional de cadàvers dins de la Sima de los Huesos i aparició d'una destal de pedra, «Excàlibur», com a ofrena ritual), però no en tenim cap certesa científica. Al mateix temps, les manifestacions simbòliques més antigues (el que molts anomenen *art prehistòric*) es remunten, fins ara, a 35.000 anys a Europa i Àfrica, i a 60.000 anys a Austràlia, en tots dos casos en relació amb poblacions d'*Homo sapiens*. Ara bé, els inicis del comportament religiós i de les creences poden no haver deixat llur empremta en el registre arqueològic i paleontològic i podrien remuntar-se perfectament als primers moments de l'hominització; sense anar més lluny, s'ha observat que altres animals amb capacitat d'autoreconeixement (ximpanzés, bonobos, gorilles, orangutans, dofins i elefants) tenen conductes molt complexes davant, per exemple, de la mort. Però per què apareixen les creences o el pensament religiós en un moment determinat de l'evolució biològica?

Figura 1. Dos homes yolngu de Gapuwiyak preparats per a una dansa de circumcisió.



Foto: Jordi Serrallonga. Arnhem Land, Austràlia.

La religió podria haver estat una adaptació biològica tan positiva per als homínids –potser d’una manera molt més clara en el cas de *Homo sapiens*– com la desaparició de l’estre o el desenvolupament del bipedisme. Avui dia sabem que el nostre cos, en determinades situacions, és capaç de fabricar endorfines, unes hormones amb propietats similars als opiàcics que generen un estat de benestar i de plaer en l’individu. Precisament, un dels contextos en els quals es produeixen moltes endorfines és quan pensem i meditem; consegüentment, en els ritus iniciàtics i xamànics de la prehistòria, els mags i xamans –tal com observem en el registre etnogràfic– feien entrar els individus en un estat de trànsit, felicitat, manca de dolor, etc. (les endorfines internes actuen com la morfina que s’administra de forma externa). En definitiva, o en grup o individualment, el pensament religiós pot esdevenir, gràcies al fet de pensar en moments de benestar, en una manera d’aïllar-se de les dificultats diàries i d’enfrontar-se al món amb optimisme. Ara bé, les endorfines que crea el pensament també podrien desembocar en un altre tipus de pensament que, com va passar amb Charles Robert Darwin quan va publicar *L’origen de les espècies* (1859), pot arribar a un discurs lògic capaç d’explicar el món de forma independent als mites. Així, per exemple, la gènesi biològica de les espècies és incompatible amb la gènesi mítica de la vida... Parlem de la ciència. Les endorfines generades amb el pensament són exclusives de *Homo sapiens*, o apareixen en un moment anterior? No ho sabem.

1.1. El canvi Neolític

El gran canvi cultural de la prehistòria és el pas de l’economia predadora dels caçadors-recol·lectors nòmades a una economia productora que conduirà a la sedentarització de la població a partir dels 10.000 BP (*before present*, ‘abans del present’). L’aparició del Neolític no té res a veure amb l’entrada en escena d’hipotètiques ments superiors i més intel·ligents (els neolítics eren *Homo sapiens*, igual que els darrers paleolítics), sinó amb causes de tipus ecològic: un determinant canvi climàtic.

Societats paleolítiques del Pròxim Orient, davant del canvi climàtic que va portar del Pleistocè a l’Holocè (amb importants pujades de temperatures), van veure transformades en àrees desèrtiques les que abans eren riques zones de cacera i de recol·lecció. L’únic remei per a no extingir-se era migrar cap a altres zones (no sempre una opció possible) o adaptar-se a la nova situació. Així, doncs, gràcies a una llarga experiència d’estret contacte amb la natura i els cicles de reproducció, van començar a seleccionar els animals salvatges més dòcils i productius, que de mica en mica van domesticar mitjançant el creuament d’individus amb les característiques més idònies. Igual que en el cas de les plantes, que sempre havien vist com les llavors de gramínies i altres plantes silvestres germinaven en el punt on havien caigut, la solució era plantar els grans als llocs escollits pels humans tot respectant les estacions climàtiques anuals per a aconseguir –també mitjançant el creuament dels espècimens més productius i resistents– unes bones collites.

Figura 2. Un grup massai obté la sang d'una vaca (el preuat aliment matinal) després de perforar-li la jugular; l'animal no serà sacrificat.



Foto: Jordi Serrallonga. Sinya, Tanzània.

El pas de l'economia predadora a la productora, fora del gran canvi econòmic de passar d'una economia predadora a una de productora, va anar acompanyada d'altres canvis:

1) Canvis tecnològics

a) L'aparició de la pedra polida. Aquesta novetat no va ser conseqüència d'un progrés tecnològic o d'una major intel·ligència dels neolítics, sinó d'unes noves necessitats: per a talar un gran volum d'arbres, en el moment de desforestar camps de pastura i conreu o aconseguir matèria primera per a aixecar cases resistents en els poblats sedentaris, calien destrals molt més resistents. El poliment de la pedra, malgrat exigir més inversió de temps en el moment de fabricar l'eina, es tradueix en una major funcionalitat i eficàcia de la fulla de la destal.

b) La invenció de la ceràmica. La generalització de contenidors ceràmics al Neolític, llevat d'alguns primers objectes gairebé anecdòtics al Paleolític, també té una explicació en funció dels canvis econòmics i d'utilització del territori. La producció agrícola va implicar una sedentarització de les poblacions que fins aleshores havien estat nòmades. Un grup de caçadors-recol·lectors es mou pel territori amb el mínim d'estrís; transportar vasos ceràmics hauria estat una càrrega feixuga i poc pràctica: la ceràmica és fràgil i les bosses de pell i fibres vegetals (com les dels caçadors-recol·lectors de Tanzània o Austràlia) són lleugeres i flexibles (fins i tot els pobles del desert del Kalahari conserven reserves d'aigua en ous buidats d'estruç que enterren en amagatalls estratègics del seu espai vital, per tal de no haver de transportar constantment un pes addicional).

2) Canvis socials

a) La sedentarització. Les societats caçadores-recol·lectores del Paleolític foren grups humans nòmades igual que molts altres animals que necessitaven buscar l'aliment i la supervivència en funció de les condicions del medi: calia anar darrere dels recursos vegetals i animals, buscar aigua o vèncer temperatures extremes. Ara bé, hi ha unes poques excepcions, i es parla de l'existència de comunitats sedentàries entre algunes societats caçadores-recol·lectores, de la mateixa manera que tenim societats neolititzades (productores) que també són nòmades. I és que *Neolític* no sempre equival a *sedentarisme*. Moltes societats humanes van passar de predadores a productores, però en l'àmbit ramader, i la ramaderia moltes vegades implica nomadisme perquè cal buscar noves pastures de forma constant. Conseqüentment, la generalització del sedentarisme i l'aparició de les primeres aglomeracions humanes de caràcter estable són conseqüència de l'activitat agrària. Aquesta realitat s'observa des de perspectives diverses: alguns prehistoriadors consideren que l'agricultura va «permetre» la sedentarització de les poblacions, mentre que d'altres creuen que va «obligar» a la sedentarització. Sens dubte, la segona perspectiva és molt més lògica malgrat que pugui xocar frontalment amb la visió de molts especialistes que opinen que el destí final de la humanitat era «progressar» cap a una economia de producció, un sedentarisme i l'aparició dels grans estats i civilitzacions. Nosaltres, els humans, som individus biològics sotmesos a la selecció natural, i van ser els canvis ecològics els que van desembocar en canvis econòmics i socials que ens dugueren, obligadament, cap a la sedentarització: quin poble vol canviar la seva forma de vida que no sigui per una sèrie de factors que li són imposats?

b) La jerarquització social. Amb la producció, i l'acumulació d'excedents i de riqueses, veurem com determinats individus (identificats pels bens de prestigi de les seves llars i enterraments) aniran diferenciant-se de la resta de membres del grup social. Amb el Neolític trobarem els primers cabdills que, de mica en mica, engrandiran el seu poder a mesura que els petits poblats evolucionaran cap als primers estats.

Figura 3. Dones i nens massai.



Com més vaques té un home massai, més posició jeràrquica tindrà dins del grup i amb més dones es podrà casar. Foto: Jordi Serrallonga. Sinya, Tanzània.

c) **El naixement de la guerra.** L'obtenció d'excedents i l'aparició de la propietat privada van fer necessari defensar els poblats de possibles enemics humans. En el pla arqueològic es documenten les primeres fortificacions i defenses, alhora que trobem ferides de guerra en alguns morts excavats a les necròpolis. Com ja observem en els ramaders massai de Kenya i Tanzània, el paper del soldat i del guerrer anirà adquirint més dimensió.

Figura 4. Guerrers massai en una cerimònia.



Des dels 15 fins als 30 anys, tots els homes massai són formats com a guerrers en diferent ritus iniciàtics. Foto: Jordi Serrallonga. Sinya, Tanzània.

d) **L'aparició del megalitisme.** En relació amb els canvis socials, però també econòmics i mentals, cal situar en el Neolític l'aparició d'un fenomen com el megalitisme. Malgrat que molts dels megàlits presents a Europa (com és el cas, entre d'altres, dels camps de menhirs a França o el conjunt megalític d'Stonehenge a Anglaterra) s'havien associat amb les més antigues cultures i «races» europees, com els celtas i el seus druides, en un desig de reivindicació dels nacionalismes europeus durant els segles XVIII i XIX, la realitat és que són construccions molt més antigues: parlem del Neolític. Per què el naixement del megalitisme al Neolític? Segurament per una confluència de necessitats:

- Reivindicar, per part d'un poble, el seu territori enfront d'altres grups humans. La situació dels megàlits, moltes vegades en zones elevades o a prop

del mar, era un intent de demarcar l'entrada al territori d'una societat prou organitzada i rica per a poder aixecar monuments construïts amb pedres molt grosses que només es podien moure amb la força de treball organitzada de tota una comunitat; un poble que també era prou pròsper per a dedicar temps i gran força de treball a una empresa colossal. De ben segur que possibles enemics haurien repensat les seves intencions guerreres enfront de la visió d'aquests monuments; o pobles veïns amb intencions comercials haurien vist les construccions com un anunci sobre la riquesa dels creadors.

- Poder enterrar els individus que, a causa de l'acumulació de propietat privada i de la consegüent jerarquització i diferenciació social, tenien un paper més significatiu en el si del grup; és a dir, un paper funerari i religiós.
- Alguns dels megàlits prehistòrics, com és el cas de New Grange (Irlanda), pel que fa al mesurament del solstici d'hivern, o d'Stonehenge (Anglaterra), pel que fa al solstici d'estiu, podrien haver tingut una clara funcionalitat astronòmica. Aquests observatoris astronòmics segurament estarien relacionats amb el mesurament del temps, un aspecte molt important en aquelles societats dedicades sobretot a l'agricultura. Evidentment, les observacions i prediccions astronòmiques, fora de la funcionalitat més directa, també estarien relacionades amb determinats ritus religiosos en els quals la idea de la mare terra i dels cicles reproductors dels vegetals (així com les divinitats solars, lunars, etc.) haurien tingut un paper important en el si de les societats productores prehistòriques. Un aspecte que podem observar perfectament en l'arqueologia de les societats productores prehistòriques: asteques, maies, inques...

3) Canvis biològics

a) La mateixa espècie biològica. Malgrat l'evolució biològica de la humanitat, molts podrien considerar-la finalitzada amb la gènesi dels humans anatómicament moderns (els *Homo sapiens*), però la veritat és que l'evolució mai no s'atura, tot i que, amb tota probabilitat, podem afirmar que ja no ens succeirà cap altra espècie humana. Patirem canvis evolutius que no afectaran el nostre aspecte físic extern (oblidem-nos de llegendes sobre la desaparició de dits del peu a causa del poc ús o l'arribada de nadons amb cervells gegants, seria caure en el lamarckisme: la necessitat crea l'òrgan), però sí el nostre genoma intern (per exemple, la generalització de malalties i patologies hereditàries). Seran uns canvis mínims que no significaran l'aparició d'una nova espècie. Són aquests canvis i la nostra cultura, producte de l'evolució humana en un nou context ecològic de superpoblació (minva de recursos i canvis en el medi), allò que pot dur-nos, com ha passat al llarg de la història natural amb moltes altres espècies vives, cap a l'extinció. Des de la nostra visió antropocèntrica, això es veu des d'una perspectiva pessimista i catastrofista, però des de la visió darwinista de

la selecció natural ho hem de veure com una possibilitat lògica que no serà la fi del planeta ni de la vida, malgrat que el nostre antropocentrisme ens faci pensar que la desaparició de l'espècie humana representa l'extinció del món.

b) Creixement demogràfic, malalties i catàstrofes alimentàries. L'augment de població juntament amb la sedentarització van contribuir a l'aparició de malalties contagioses de ràpida transmissió. Moltes d'aquestes malalties tingueren l'origen en la convivència i proximitat amb els animals (és el cas del tètanus), però el canvis dietètics per la domesticació de vegetals, animals i obtenció de nous aliments fins aleshores desconeguts (llet, productes làctics fermentats, begudes alcohòliques, etc.) també van originar l'aparició de patologies i deficiències alimentàries (al·lèrgies, diabetis, obesitat, càries, etc.). Sense oblidar que una mala collita podia generalitzar un llarg i terrible període de fam. Molts dirien que els caçadors-recol·lectors també podien patir períodes de carestia a causa de la minva de pluges o de canvis en les temperatures, però la mobilitat –gràcies al nomadisme– i la petita mida grupal –que els permet sobreviure amb relativament pocs recursos– els converteixen en societats molt millor adaptades per a la supervivència en moments crítics... fins que no es va produir el gran canvi climàtic que els obligà a canviar definitivament cap a les estratègies de producció.

Figura 5. Una dona massai munyint una vaca abans que el ramat surti a pasturar fora de la manyatta.



Foto: Jordi Serrallonga. Sinya, Tanzània.

4) Canvis «mentals»

L'adveniment de l'agricultura està acompanyat d'una important transformació en l'àmbit de l'imaginari de les comunitats humanes, que es concreta en dos ordres d'activitat conceptual: allò que té a veure amb la percepció del temps, i allò que té a veure amb la percepció de l'espai. Pel que fa al temps, el ritme de les plantes cultivades i el cicle anual d'activitats agràries fa néixer en l'ésser humà la concepció del temps cíclic, de l'etern retorn, de la renovació

periòdica del món, de la seqüència vida-mort-vida. Això comporta l'aparició d'una nova soteriologia agrària, és a dir, d'una doctrina de la salvació «inspirada» per la vida de les plantes cultivades: com que les llavors s'enterren per tal que fructifiquin, els difunts s'enterren per tal que reneixin en un més enllà. També comporta l'aparició de rituals propiciatoris de les collites, entre els quals es pot incloure el sacrifici humà. Pel que fa a l'espai, el territori finit en el qual l'humà Neolític viu (poblat, camps de conreu, pastures...) es converteix en el seu cosmos, oposat al caos exterior, i aquest cosmos s'organitza entorn d'un «centre del món» simbòlic i transcendent, un lloc privilegiat de comunicació entre el cel, la terra i el món subterrani, és a dir, entre els déus, els vius i els difunts. És allà on s'alcen els edificis culturals o funeraris. La importància cabdal dels canvis mentals del Neolític rau en el fet que les noves idees i creences es perpetuaren en les grans religions del món antic i recategoritzaren l'essència i la «forma» del discurs mític com a tal.

Figura 6. Dansa massai davant de l'Oldoinyo le Ngai.



Els massai són animistes i el seu déu és Ngai. Ballen i canten davant de la casa sagrada del déu: el volcà Ol Doinyo Lengai.
Foto: Jordi Serrallonga. Llac Natron, Tanzània.

1.2. L'origen de l'agricultura

Les dues activitats centrals del sistema econòmic Neolític són l'agricultura i la ramaderia. Per necessitat de focalització, nosaltres ens centrarem en la primera. Com probablement ja sabeu, l'origen de l'agricultura és un dels principals temes d'investigació i de debat en el camp de la prehistòria. L'arqueòleg i prehistoriador Lewis R. Binford dona al problema un enfocament particular en *Sobre los orígenes de la agricultura*. Binford és, en efecte, un dels pares de l'anomenada nova arqueologia (*New Archaeology*, des dels anys seixanta), una «escola» d'orientació estructuralista en el si dels estudis arqueològics. Els seus plantejaments es poden sintetitzar en tres punts:

- **Epistemologia.** Com a bon estructuralista, Binford dona molta més importància al conjunt que no pas a les parts, a les relacions entre els elements que no pas als elements aïllats. Així, doncs, davant d'un jaciment arqueològic no es tracta tant de recuperar i estudiar els diferents artefactes, sinó de veure quines són les relacions en l'espai i quina pot haver estat la dinàmica que ha conduït a l'estat de coses (estructura) que l'arqueòleg

troba: es tracta d'entendre funcions, processos i comportaments humans més que no pas fer anàlisis i descripcions aïllades de les peces. La disposició dels artefactes en un determinat espai pot permetre entendre quina era la funció de l'espai, què s'hi feia i com es feia.

- **Arqueologia i antropologia.** Per a Binford, un dels millors mètodes per a entendre processos de formació de jaciments arqueològics és la comparació amb processos similars documentables avui dia entre societats d'alguna manera semblants a les estudiades (en organització, creences, maneres de viure, sistemes econòmics i socials...). Penseu, per exemple, en un campament abandonat per una ètnia actual d'aborígens australians (que acabarà donant lloc a un jaciment). És a dir, es tracta de buscar en el present claus per a la comprensió del passat. Evidentment, això porta Binford cap a l'etnografia i l'antropologia perquè són les disciplines que estudien les societats «tradicional». Parlem de l'etnoarqueologia. Un dels articles fundacionals de la nova arqueologia (podríem dir-ne «manifest»), del qual Binford és l'autor, es titula «Archaeology as Anthropology». I, en efecte, Binford es basa d'una manera molt significativa, per a descriure el procés que va conduir cap a l'agricultura (és a dir, que la va fer necessària, ja que no es tracta d'una tècnica «espontània» ni «natural» com durant molt de temps s'havia cregut, sinó imposada per la necessitat), en les experiències de vida de diversos grups humans actuals d'estructura tribal, entre els quals hi ha els esquimals nunamiut, que són caçadors seminòmades.
- **Importància del context espacial.** Per a Binford és essencial tenir molt en compte la relació entre l'ésser humà i l'espai que l'envolta a l'hora d'entendre tant els processos de formació dels complexos arqueològics com els fenòmens històrics d'abast més ampli, com ara el de l'origen de l'agricultura. Per «espai» s'entén no només la zona d'hàbitat, d'habitatge, sinó, en general, tot el territori en el marc del qual es desenvolupa la vida d'una comunitat (penseu en els horts, camps de conreu, pastures, zones d'enterrament o de culte..., o en el comerç). Es tracta d'entendre i de reconstruir sistemes de vida, no parcel·les inconnexes i sense significat històric.

L'agricultura és, doncs, un dels «marcadors» econòmics del canvi Neolític. D'altres marcadors essencials són, com ja hem comentat, la ramaderia, el sedentarisme i l'aparició de la ceràmica. Fins fa pocs anys, els prehistoriadors havien cregut que el principal procés de neolitització s'havia produït al Pròxim Orient asiàtic entre l'onzè i el desè mil·lenni BP. Allà haurien aparegut, per primer cop i en aquest ordre, l'agricultura, la ramaderia i la ceràmica, és a dir, l'anomenat «paquet Neolític major». Des d'allà, el nou sistema de vida s'hauria difós cap a les regions adjacents. Les investigacions més recents en moltes d'aquestes regions, però, han evidenciat que les coses no són tan simples i lineals com semblava.

Figura 7. Dona dathoga i contenidors fets de carbasses.



Els neolítics sedentaris van desenvolupar contenidors de ceràmica, més pesants i fràgils.
Foto: Jordi Serrallonga. Llac Eyasi, Tanzània.

Avui dia sabem que en el vell món, especialment en la franja temperada, des de l'Atlàntic fins al Pacífic, hi va haver diversos focus primerencs independents de neolitització. Per tant, al del Pròxim Orient asiàtic cal afegir, com a mínim, un focus al Sàhara central, un altre al Sàhara oriental (desert occidental d'Egipte), un altre a l'Índia i un altre a la Xina. Això no exclou ni processos eventuais de difusió del nou mode de vida (en el cas d'Europa sembla clar que la neolitització és efectivament el resultat d'un procés gradual d'expansió que té el seu punt de partida al Pròxim Orient) ni préstecs puntuals d'idees o productes d'un focus a un altre (cal tenir molt en compte que «préstecc» no vol dir «aculturació»: que una regió rebi, per exemple, alguns animals domèstics d'una altra no vol dir que rebi el «neolític» com a sistema cultural, sinó simplement rep un «producte»). Tornarem a insistir en aquesta qüestió en la unitat 3. Per tot això, avui dia els prehistoriadors prefereixen parlar, més que de Neolític, de neolitització, la qual defineixen com el procés gradual que condueix cap al Neolític, procés que no és igual arreu, perquè varien els ritmes i els ordres d'aparició dels diferents marcadors de neolitització (agricultura, ramaderia, pedra polida, equips lítics de moldre, ceràmica...). Per a posar-vos un exemple concret, al Pròxim Orient va haver-hi un «neolític preceràmic» (*Pre-Pottery Neolithic*, PPN), és a dir, un estadi inicial amb agricultura i ramaderia però sense ceràmica, les fases més antigues del qual daten de l'onzè mil·lenni BP. La ceràmica va aparèixer a finals del novè i principis del vuitè mil·lenni BP. En canvi, al Sàhara central el primer marcador de neolitització que va aparèixer va ser precisament la ceràmica al desè mil·lenni BP, mentre que la ramaderia va venir més tard, al vuitè mil·lenni BP (l'agricultura va ser molt pobre en aquest focus o està encara molt mal estudiada). Això vol dir dues coses: 1) que els processos cap al Neolític van ser qualitativament diferents en les dues regions; 2) que els dos processos van ser independents.

Figura 8. Cabanes quadrangulars en un poblat de ramaders dathoga ja sedentaritzats.



Els dathoga nòmades les fabriquen de planta circular.
Foto: Jordi Serrallonga. Llac Eyasi, Tanzània.

1.3. L'origen de l'estat

L'aparició de l'estat té relació, segons F. Hassan, amb l'administració de la producció agrària. Altres autors com B. G. Trigger o K. Bard, en canvi, consideren que un factor clau seria el comerç amb terres llunyanes i l'acumulació de bens de prestigi, essencials per a l'afirmació ideològica de les elits. D'altra banda, M. A. Hoffman advoca per un model multicausal i pensa que l'estat es generà a partir d'una sèrie de transformacions en cadena que afectaren la demografia, el medi ambient, la tecnologia, l'estratificació i l'especialització social, les creences religioses, etc. a partir d'un canvi inicial en el patró d'assentament (concentració de la població).

En els darrers anys, M. Campagno ha reflexionat a fons sobre l'origen de l'estat i, mitjançant l'estudi de cas de l'antic Egipte, l'autor aporta una orientació nova a l'anàlisi de la problemàtica. Campagno parteix de l'observació etnogràfica que allà on no hi ha estat, les societats es regeixen i s'estructuren a partir de lligams de parentiu. El parentesc es basa en una norma bàsica: la reciprocitat. Els parents i els grups amb parentesc s'han d'ajudar recíprocament i no perjudicar-se. L'autor argumenta, d'altra banda, que l'elit estatal i els caps d'estat tenen el monopoli legítim de la coerció sobre la resta de la comunitat, de manera que «parentesc» i «estat» serien realitats incompatibles i antitètiques. Així, doncs, perquè hi hagi estat ha d'haver-hi primer una ruptura amb la realitat parental.

Els tres intersticis en els quals Campagno considera que es poden trencar les xarxes de parentiu que impedeixen el sorgiment del monopoli de la coerció per part d'una elit, base de l'estat, són: la guerra (submissió d'uns grups a uns altres entre els quals no regeix el parentiu), l'augment no vegetatiu de la població (concentració de població que provoca la convivència de parents i de no-parents), i la reialesa divina (l'excepcionalitat ontològica del rei o del cabdill sagrat fa que s'envolti de persones que no formen part de la seva xarxa de parentiu). A Egipte, durant el període de Nagada II, aquests processos haurien donat lloc, per separat, al que B. J. Kemp denomina els «proto-regnes» de

Hieracòmpolis, Nagada i Abydos. Com veurem, a principis de Nagada III, tots tres acabaren fusionats en un únic «proto-regne» de l'Alt Egipte, el rei i cort del qual s'establirien a Abydos. Des d'allà s'iniciaria el procés d'expansió que conduiria a l'aparició de l'estat faraònic històric.

Des de l'arqueologia –disciplina materialista per definició– s'ha tractat sempre l'**origen de l'estat** des de perspectives massa economicistes i laiques, però en canvi és una qüestió que també requereix, si volem arribar a entendre el fenomen «des de dins» i en context, una relectura en clau d'història «mental». L'arqueologia ha presentat tradicionalment l'origen de l'estat com el procés, bàsicament «profà», d'acaparament d'una part molt significativa de la riquesa produïda per una comunitat per part d'un o d'uns quants individus, creant el «desequilibri» en les rendes per càpita i la «desigualtat» i la «injustícia» economicosocials, fets que inexorablement condueixen a la tensió social i a la lluita dels més desfavorits contra els poderosos (lluita de classes). La religió és un instrument en mans dels darrers per a oprimir els primers, un instrument «ideològic», mentre que l'instrument físic és la força coercitiva que l'estat exerceix, i que precisament el defineix com a tal. És el que es pot anomenar la «teoria de l'astúcia» o «de l'engany», segons la qual hi ha uns individus «més llestos» que treuen profit polític i material de la superioritat sobre els altres, de l'habilitat i de la capacitat de manipulació social i ideològica. El caràcter massa «nostre» d'aquest plantejament és manifest.

D'entrada, podríem dir que els cabdillatges que condueixen a l'estat provenen dels lideratges dels caçadors-recol·lectors, i que la força física s'ha exercit sempre en l'àmbit de les «relacions socials» (i s'exerceix entre els primats). És a dir, allò que aquesta visió «materialista» creu que caracteritza l'estat no és nou, sinó que és la readaptació de comportaments ancestrals. Però aquesta no és la qüestió. Una vegada més l'etnografia (i la mitologia i les llegendes tradicionals) ens diu coses molt diferents –de fet absolutament contràries– sobre el tema. És cert que hi ha cabdillatges «inicials», i és cert que els cabdills són «rics», però no és cert que al principi es tracti d'un procés «de força» o «d'habilitat» en què els «més llestos» s'imposin sobre els «més dèbils». És un plantejament massa influït pels principis evolucionistes occidentals de la selecció natural i de la supervivència dels més forts. I tampoc no és cert que això comporti una desigualtat mal suportada pels «de sota». En aquesta visió hi ha una clara projecció al passat de les nostres idees i inquietuds politicosocials, vinculades a la nostra experiència històrica més recent, que, com hem dit tantes vegades, no és la història, no és un paradigma universal i necessari.

En moltes «reialeses divines» tradicionals d'Àfrica, per exemple, el «rei», identificat amb un déu-ancestre, ho és per a ser **útil** al poble (recordeu el faraó com a *hem* = 'servidor' i 'majestat?'), i fer-li d'intermediari còsmic. És un instrument al servei de la comunitat. La seva funció és la de mantenir l'harmonia universal i assegurar el benestar, la fecunditat i l'abundància socials i còsmiques. És gairebé un «fetitxe» en mans del cos social. Com que la seva feina principal no és de «gestió política», sinó còsmica, són les bones collites i l'abundor

o les malalties i les fams les que decideixen l'aptitud d'un «rei». Efectivament el «rei» és ric, però no ho és perquè arreplegui tirànicament la riquesa, sinó perquè en una societat regida per la religió i la màgia (com totes les dels primers estats), es produeix una identificació magicoontològica entre el cosmos i el «rei»: el primer és reflex del segon, i viceversa. Si es vol que el cosmos sigui ric, cal que el «rei» sigui ric perquè la seva riquesa i abundor es projecta directament i indefectiblement sobre el cosmos. També és en virtut d'aquesta identificació que el rei ha de mantenir-se impol·lut i pur, ja que la seva puresa és la garantia de la bona marxa del cosmos. Això fa que estigui sotmès a rígides limitacions i prohibicions de mobilitat, de contacte, alimentàries, sexuals, etc., així com a rituals periòdics de regeneració còsmica i, fins i tot, al sacrifici, quan mostra feblesa a causa d'una malaltia o per envelliment (la qual cosa podria posar en perill les forces vitals de l'univers). En aquest context, ser «rei» no sembla cap «abús», sinó tot el contrari, i el poder no sembla quelcom mal tolerat, sinó una exigència i una funció còsmiques. Un cop més, doncs, ens cal situar-nos en la «diferència». Una altra feina fonamental del «rei» és la guerrera, mitjançant la qual propaga l'ordre i arracona o abat el caos.

La idea de la funció còsmica del sobirà és compartida per moltes «reialeses (=estats) sagrades» de tot el món. A Europa, **reialeses «tradicionals» com les d'Èdip a Tebes o d'Artús a Bretanya** participen també d'aquest principi: la pesta a Tebes es deu a un crim comès per Èdip; i la recerca del Sant Greal, o copa de l'abundor a Bretanya, que implica que està «amagada» i, per tant, que la terra és estèril, coincideix amb la malaltia d'Artús. Els orígens de les creences europees s'han de buscar, òbviament, als estats primerencs del nostre continent (estats micènics, Roma arcaica, «reialeses» celtes...). Que després d'un estadi inicial «còsmic» les «reialeses» assumeixin també funcions més específicament polítiques o econòmiques, sempre, òbviament, en el marc contextual del discurs mític, és una cosa ben freqüent. En tot cas, queda clar que **el factor «ideològic» és el contextual i que els altres s'insereixen en aquest marc, i no a l'inrevés: no és el fet polític i econòmic profà allò que genera la ideologia per tal de legitimar-se; és la ideologia la que contextualitza el fet polític i econòmic, que és sempre «còsmic».**

1.4. L'univers religiós del Neolític

A continuació, ens ocuparem del canvi Neolític des d'una perspectiva historico-religiosa, menys tractada pels prehistoriadors. En efecte, ells s'han ocupat més sovint dels aspectes ecològics, demogràfics, tecnològics i, sobretot, econòmics; és a dir, dels aspectes més directament deduïbles del registre arqueològic. En canvi, ha estat menys freqüent que s'ocupin dels aspectes religiosos o simbòlics i de les estructures de l'imaginari, ja que es tracta de dimensions que no són fàcilment tractables a partir del registre arqueològic. Tot i això, recentment aquest tipus de qüestions ha experimentat un important impuls amb l'eclosió de l'anomenada arqueologia simbòlica i contextual. Un dels representants més significatius d'aquesta nova tendència és l'arqueòleg anglès Ian Hodder, que l'any 1982 va publicar una obra amb l'explícit títol *Symbo-*

lic and Structural Archaeology (vegeu la bibliografia). Un altre gran arqueòleg simbolista és el francès Jacques Cauvin, neolitista, que ha publicat un important llibre sobre la «revolució dels símbols» al Neolític. L'enfocament simbòlic, però, ha penetrat amb timidesa en la disciplina arqueològica, principalment per la dificultat que representa verificar les hipòtesis relatives en les estructures de l'imaginari des de la cultura material. De fet, el procés de validació és un dels esculls més importants en els enfocaments arqueològics simbolistes, tot i que els resultats acostumen a ser molt suggeridors.

Per tant, és impossible anar més enllà en l'estudi de la religiositat de l'ésser humà prehistòric? En aquest sentit, l'arqueologia té el límit en la seva definició com a disciplina: l'estudi de les restes materials de les societats del passat. La prova material és, alhora, la font i el límit de l'arqueologia simbòlica. Però ja hem vist autors, com ara Binford, que reclamen l'obertura de les ciències prehistòriques cap a altres disciplines, com l'etnografia, per a ampliar el camp i la naturalesa de les inferències i per a introduir noves possibilitats d'interpretació del comportament de l'ésser humà prehistòric. En el cas de les creences religioses, cal obrir-se a la disciplina que se n'ocupa específicament, la història de les religions, per a veure què pot aportar, des dels seus mètodes hermenèutics i comparatius, a l'estudi de les religions de la prehistòria. La confrontació de les dades historicoreligioses amb les dades arqueològiques obre nous horitzons interpretatius.

Mircea Eliade, nascut a Romania l'any 1907 i professor d'Història de les religions a París i a Chicago, és un dels principals exponents dels estudis historicoreligiosos d'aquest segle. El seu mètode és el comparatiu-universal, perquè la seva recerca mira de trobar les «formes» essencials en què s'estructura cada àmbit de creences. És a dir, fa, com ell diu, «morfologia d'allò sagrat». No li interessa tant la història de cada religió per si mateixa, agafada individualment, sinó el que totes (o moltes) comparteixen en cada aspecte d'allò sagrat. Li interessa el model virtual, no tant les realitzacions concretes. En lingüística diríem que fa morfologia, no sintaxi. Els diversos àmbits d'allò sagrat són, per exemple, la terra i la seva fertilitat, l'aigua, les pedres i les roques, els astres (els ritus diürns i nocturns), l'ésser humà, els animals... En tots aquests àmbits hi ha aspectes essencials (tipus de divinitats, teologies, cosmogonies, mites, ritus, etc.) que totes les religions comparteixen d'una manera o d'una altra, aspectes que poden considerar-se, per tant, com «universals». Per això el mètode utilitzat per Eliade és el comparatiu. D'aquests àmbits, a nosaltres ens interessa el primer, el de la terra i la fertilitat.

Figura 9. Observatori-calendari astronòmic inca.



La importància de la mesura del temps en les societats agrícoles.
Foto: Jordi Serrallonga. Sillustani, Perú.

Seguint el que explica Eliade, l'ésser humà Neolític transforma profundament el seu univers imaginari i el seu món espiritual quan es fa agricultor, és a dir, quan substitueix la caça i la recol·lecció com a fonts úniques de subsistència per la producció d'aliments, per la intervenció en la terra, per la manipulació del medi i per la transformació artificial d'aquest. Això li produeix alhora un sentiment de culpa (que haurà d'expiar mitjançant determinats ritus) i d'optimisme soteriològic (és a dir, relatiu a la salvació després de la mort), perquè així com el cereal s'enterra amb la finalitat que reneixi multiplicat, l'humà, enterrant-se després de la mort, podrà renéixer en un altre món. Com sabem tot això? Per comparació amb les creences de les societats agràries d'avui o del passat documentades (i no cal anar-se'n a Àfrica o a Àsia perquè com veureu, a les regions agràries de l'Europa central i oriental i en molts ambients pagesos dels països occidentals, les creences han respost fins fa ben poc –i encara ara en molts indrets– als models universals, tot i la cristianització que moltes vegades, com sabeu, ha estat una superestructura damunt de mons espirituals i rituals ancestrals i també de mons «festius» ancestrals: penseu en el Carnaval, una festa ben poc cristiana i cristianitzable). Totes aquestes societats comparteixen «formes» de religiositat agrària, l'origen de les quals cal rastrejar, òbviament, en el començament del món agrari, és a dir, en el Neolític. D'altra banda, quan es comparen les dades historicoreligioses amb les dades arqueològiques, sovint les últimes s'expliquen per les primeres.

Un dels àmbits de les creences religioses que més afectat va quedar per l'adveniment de l'agricultura va ser el relacionat amb la percepció i la concepció de l'espai. Per a l'agricultor, el «món real» és l'espai limitat on viu: la casa, el poblat, els horts, els camps de conreu, les pastures, els boscos..., l'espai concèntric que significa una oposició «dins-fora». A «dins», on es viu i es treballa, és l'ordre, la civilització, la «humanitat» per antonomàsia, el cosmos; a «fora», el que roman més enllà de la zona on es desenvolupa la vida, és l'«estranger», el caos, la barbàrie, la «bestialitat», el desordre còsmic. Per això, el món de «fora» es concep com una negació del món de «dins», com una inversió polar d'elements, com allò que no ha de ser. D'aquí la por i, fins i tot, el rebuig cap a allò estranger, allò diferent, propi de moltes cultures integrades tant neolí-

tiques com antigues. En efecte, aquest ideari passà del Neolític al món antic, i a Egipte, per exemple, un dels motius iconogràfics més importants vinculats a la reialesa és el del faraó sacrificant un enemic vençut, que representa l'eliminació per part del rei, campió de l'ordre còsmic, del caos personificat en la víctima estrangera convertida en l'ase dels cops. Tanmateix, cal dir que el rebuig cap a l'«altre» pot trobar-se també en societats caçadores-recol·lectores, tot i que no amb un sentit territorial, sinó ètnic. La majoria d'aquestes societats veuen l'estranger o el foraster, els no iniciats dins de la seva ètnia, com éssers estranys i inferiors. Així, per exemple, els yolngu actuals, poble aborigen caçador-recol·lector de Gapuwiyak (Arnhem Land, nord d' Austràlia), consideren que els individus que no són yolngu pertanyen al grup dels balanda (fins que un balanda no s'inicia, no pot comunicar-se amb els homes i dones yolngu).

L'espai de «dins» s'organitza religiosament al voltant d'un nucli, un «centre», el qual, com que es tracta de l'eix de l'espai vital en la seva totalitat, constitueix un «centre del món». És un lloc carregat de sacralitat, on se celebren les cerimònies religioses i el culte als avantpassats, perquè és allà on s'estableix el contacte entre els humans, els éssers transcendents i els difunts. Eliade s'ocupa del tema del «centre del món» en el primer capítol del llibre *El mito del eterno retorno* (Eliade, 1972). Nosaltres el reprendrem en la unitat 3.

També l'àmbit de creences sobre l'espai, ja que diferencia profundament el discurs mític del discurs lògic. Com podríem definir la concepció de l'espai en les societats mítiques? Bàsicament mitjançant dos paràmetres:

1) **La integració.** L'ésser humà lògic contempla l'espai com una cosa absolutament externa i separada d'ell, com un objecte sobre el qual es pot intervenir. L'espai és quelcom profà, sense «ànima», sense transcendència, de manera que l'ésser humà, com a eix de l'univers, pot modificar-lo a conveniència. Si cal desviar un riu, si cal aplanar un turó, si cal talar boscos, si cal construir preses, ell ho farà assistit pel dret que li confereix un dels seus valors màxims: el «progrés».

En canvi, l'ésser humà mític contempla l'espai com una cosa sagrada. Segons Eliade, l'agricultor, quan entra al camp per a llaurar, s'integra en un espai sagrat. El mateix passa quan s'entra en una ciutat, en un temple, en un palau, en una casa, o en qualsevol indret dotat d'essència i de realitat. Per això, quan es diu que el Neolític representa el pas a una economia de producció, es dona una visió massa reduccionista i economicista de les coses, perquè pot semblar que l'ésser humà es posa a produir com ho fa avui dia Occident, i no és així. Evidentment, l'humà que conrea i l'humà que edifica una cabana o una casa és un humà que modifica el medi, però modifica un medi que considera sagrat. Com dèiem abans, l'ésser humà mític, si altera l'espai, el medi, ho fa amb un terrible sentiment de culpabilitat per un abús que cal expiar demanant perdó a les forces de la natura. En aquest sentit, Eliade interpreta els sacrificis expiatoris dels agricultors neolítics. Tota intervenció en l'espai, tota edificació o manipulació comença amb un ritus previ per a «demanar autorització» als

déus o a la natura. L'ocupació de l'espai es fa per consentiment de l'espai mateix, entès com a manifestació del tot. Per això, l'ésser humà mític «s'integra» en l'espai «amb el seu permís».

2) L'arquetipus. Segons Eliade, les societats de discurs mític funcionen per arquetipus. Allò que és real, ho és perquè participa d'un arquetipus transcendent del temps primordial, tot repetint-lo (etern retorn). Amb l'espai passa el mateix: l'hàbitat humà, en el sentit més ampli (poblats, aldees...), però també en el més concret (temples, palaus, cases), reproduïx el cosmos i està fet a imatge del cosmos. De fet, és un microcosmos reflex de l'estructura ordenada de l'univers sencer, una «síntesi» d'ell.

En alguns casos, la sacralitat de les ciutats o dels edificis prové del fet que reproduïxen el cel. En d'altres casos, la sacralitat la confereix, com dèiem, el fet de ser un «centre del món»: santuaris i necròpolis s'identifiquen amb l'eix del món (*axis mundi*), arquetipus per excel·lència, perquè és el punt d'origen de la creació. Aquest eix es veu normalment com una muntanya sagrada amb què tots aquests llocs s'identifiquen, punt de contacte entre les tres esferes ontològiques: el cel, la terra i el món subterrani. És a dir, entre déus, humans (vius) i difunts; en definitiva entre eternitat, vida i mort. Des de la muntanya sagrada, els sacerdots i els morts poden accedir al contacte amb les altres dimensions: els sacerdots poden accedir a la transcendència i parlar amb els déus (xamans), i els morts poden accedir al més enllà. Així s'expliquen, per exemple, els sepulcres megalítics (del grec *meGas*, 'gran', i *lithos*, 'pedra': «pedres grans») de l'Europa, l'Àsia i l'Àfrica neolítiques: les construccions amb grans pedres es cobrien amb túmuls de terra, com una muntanya, i això assegurava la resurrecció dels difunts. Per a totes aquestes qüestions us remetem, de nou, al capítol I del llibre *El mito del eterno retorno* de Mircea Eliade.

2. L'Àfrica boreal: història climàtica recent i neolitització

L'Àfrica boreal no ha presentat sempre l'aspecte hiperàrid que avui la caracteritza. En la seva història climàtica recent es poden distingir cinc etapes que condicionen el procés històric.

La primera etapa és l'**Hiperàrid post-aterià** (20000-10000 aC), un període de clima fins i tot més àrid que l'actual, però fred, i que coincideix amb la darrera època glacial. El clima hiperàrid fa impossible la vida d'éssers humans i d'animals, i esborra qualsevol rastre de les precedents cultures aterianes del Paleolític Mitjà-Superior (d'aquí el nom). Només el Magrib i la vall del Nil romanen habitats. A la vall del Nil es desenvolupa l'anomenada «**adaptació nilòtica**», que es caracteritza per una mobilitat dels grups humans cada cop més reduïda, l'explotació massiva dels recursos fluvials, per la cacera selectiva de l'ur (*Bos primigenius*), ancestre del bou domèstic, i la recol·lecció massiva de gramínies silvestres, ancestres dels cereals cultivats (atestada per l'abundància de pedres de molta, les més antigues del món segons el registre actual). Per tant, som a l'inici del camí cap a la neolitització.

La segona etapa climàtica és el **Gran Humit Holocènic** (10000-6000 aC), que començà amb l'adveniment de l'Holocè quan van acabar les glaciacions. Al Sàhara tornen la humitat i la vegetació i la fauna de sabana, així com els grups humans. Aquests darrers practiquen una **economia epipaleolítica** d'ampli espectre, que es defineix sobretot per l'explotació de recursos aquàtics i la recol·lecció de gramínies silvestres (atestada per les pedres de molta). Des de la segona meitat del vuitè mil·lenni aC apareix la **ceràmica**. Convé assenyalar que es tracta de la ceràmica més antiga fins ara documentada a tot el món perimediterrani, dos mil·lennis més precoç que la del Pròxim Orient (que apareix en el sisè mil·lenni aC). Mentre que en aquesta darrera regió, la ceràmica és un dels últims marcadors de neolitització que va aparèixer, al Sàhara és el primer: el procés de neolitització comença amb l'aparició de la ceràmica, que serveix no per a emmagatzemar cereals domèstics com al Pròxim Orient, sinó el producte de les recol·leccions massives de gramínies silvestres. Des del punt de vista espiritual, aquestes comunitats humanes es caracteritzen per la pràctica de l'**art rupestre**, mirall de mons imaginaris i d'activitats rituals. La temàtica d'aquest primer art són els grans animals salvatges i els objectes de caça representats amb finalitats màgiques i simbòliques. En l'últim mil·lenni d'aquesta etapa, algunes comunitats saharianes van completar el pas cap a una **economia neolítica plena** amb l'adveniment de la ramaderia del bou domèstic, avantpassat del *Bos primigenius* autòcton. Tot el que passa a la vall

del Nil durant aquesta etapa no es coneix bé perquè el registre arqueològic emmudeix; en tot cas, sembla que l'«adaptació nilòtica» i l'incipient procés de neolitització de l'etapa anterior s'interromp.

Figura 10. Gravats rupestres: girafa i trampa radial. Wadi Mathendush, Líbia.



Foto: R. Orcau

A aquesta etapa humida la succeeix una d'oscil·lació àrida: l'**Àrid Holocènic Mitjà** (6000-5000 aC). Tot i que aquest període és molt menys rigorós que l'hiperàrid anterior, provoca una situació de pressió ésser humà-medi que probablement és la causa de la generalització de l'economia de producció (bàsicament ramaderia) i, per tant, del mode de vida Neolític. És aleshores quan també es generalitza l'art rupestre saharionilòtic de temàtica pastoral, amb representacions de pastors i de grans ramats de bòvids i d'ovelles i de cabres. Els grans animals salvatges, però, es continuen representant, i la caça continua essent una pràctica cultural i econòmica de primer ordre. És a finals d'aquesta etapa (entre 5500 i 5000 aC) quan **la vall del Nil es neolititza**, de manera tardana respecte al Sàhara, a causa de l'abundància natural. En concret, a Egipte es constitueixen **dos focus de neolitització**: un al nord, a les perifèries del Delta (jaciments de Merimda i El-Omari) i a l'oasi del Fayum; i un altre al sud, **la Cultura Badariana**, a l'Alt Egipte. Des d'un primer moment, es tracta de neolítics «plens» amb blat, ordi, bou, ovicaprins, ceràmica i estris de pedra polida. El blat i els ovicaprins provenen del Pròxim Orient, àrea amb la qual les cultures del nord mantenen contactes més o menys intensos. Tres importants trets diferencien les cultures del nord de les del sud. En primer lloc, mentre que al nord es tracta de jaciments específics (cadascun amb unes peculiaritats) que no van constituir una civilització unitària, al sud, el badarià és una civilització única amb diversos jaciments homogenis; és a dir, es tracta d'una cultura **territorial**. En segon lloc, mentre que al nord no hi ha cap vestigi d'ús de metalls, el badarià és una cultura **calcolítica** des del començament amb treball del coure per percussió. En tercer lloc, pel que fa a les pràctiques funeràries, les del nord consisteixen en enterraments a prop o a dins de la zona d'hàbitat, mentre que les del badarià preludeixen les d'època faraònica amb necròpolis ben delimitades situades al desert, al marge de la zona cultivada. A principi del quart mil·lenni, el badarià dona lloc a la **cultura de Nagada**. És

aquesta cultura del sud, de l'Alt Egipte, la que condueix cap a la civilització faraònica sense solució de continuïtat, sobreposant-se a les cultures del nord. Això té lloc durant el període anomenat **Predinàstic** (4000-3100 aC).

La quarta etapa climàtica torna a ser benigna: l'**Humit Neolític Ple** (5000-2500 aC). La neolitització s'estén a tot el Sàhara, l'Atlas i l'Àfrica mediterrània. L'arqueologia i els rupestres documenten una progressiva jerarquització social i, sobretot, l'aparició dels **primers cabdillatges protohistòrics**. Mentre que a la vall del Nil els cabdillatges acabaran portant cap a la primera monarquia històrica del continent (la dels faraons), al Sàhara, la desertització definitiva provocarà la desaparició d'aquestes primeres institucions «polítiques».

Figura 11. Pintura rupestre: un home amb un estendard. Akakus, Líbia.



Foto: R. Orcau

En efecte, a partir del 2500 aC, i coincidint amb el Regne Antic d'Egipte, les condicions climàtiques del Sàhara tornen a ser severes i comença el **darrer període àrid**, que s'estén fins a l'actualitat. Les antigues cultures neolítiques desapareixen i les poques poblacions humanes que romanen al desert es veuen forçades a canviar completament la forma de vida. Són els «garamants» i els «atarants» dels autors clàssics, pobles guerrers, ancestres llunyans dels actuals berebers i tuaregs. Aquestes poblacions continuen practicant l'art rupestre, però ara les representacions de pastors i de ramats deixen pas a les de cavalls, genets i carros, des de mitjan segon mil·lenni aC, i més tard, de camells i de caravanes, des dels darrers segles anteriors a l'era cristiana. El cavall i el carro s'introduïren al Sàhara procedents d'Egipte o de la Líbia mediterrània, i el camell ho féu procedent d'Egipte, on els assiris l'havien introduït en el segle VII aC. Molts grups saharians emigren, però, cap a les grans valls fluvials: la del Nil, a l'est, i la del Níger, a l'oest, així com al Sahel i a l'àrea equatorial. D'aquesta manera contribueixen a mantenir la unitat essencial del complex africà antic, assegurada també per les rutes caravaneres, molt actives en algunes èpoques. A les regions esmentades van apareixent les diferents civilitzacions

Lectures recomanades

Per a totes aquestes cultures remetem als llibres de Cornevin, Fernández Martínez i Shaw, citats a la bibliografia.

ons africanes de l'antiguitat, entre elles, a l'est, Egipte (a la vall del Nil egípcia; quart a primer mil·lenni aC), Kerma, Cush i Meroe (a la Vall del Nil sudanesa; tercer mil·lenni aC-primer mil·lenni dC), Punt (a Somàlia; tercer i segon mil·lenni aC), Axum (a Etiòpia; primer mil·lenni dC); i a l'oest, les cultures neolítiques i protourbanes de Mali i Mauritània (segon i primer mil·lenni aC), la cultura de Nok (Nigèria, primer mil·lenni aC), les cultures metal·lúrgiques de Mauritània i de la vall del Níger (primer mil·lenni aC), la «Mesopotàmia nigeriana» i la cultura de Djenne-Djeno (primer mil·lenni dC).

3. El Creixent Fèrtil: història climàtica recent i neolitització

Entenem per **Creixent Fèrtil** la regió, en forma de gran mitja lluna, que s'estén des del Golf Pèrsic fins al Golf d'Àqaba i que està regada per les conques fluvials de quatre rius principals: el Tigris i l'Èufrates (a l'est), i l'Orontes i el Jordà (a l'oest). Els dos primers delimiten allò que els grecs van anomenar **Mesopotàmia**, és a dir, «(país) entre rius», mentre que els dos últims formen l'eix de la **franja siriopalestina**. Les terres situades a la corba al sud del Creixent són desèrtiques, ja que es tracta de l'extrem nord del desert aràbic. Les terres situades a l'arc al nord del Creixent són muntanyoses; d'est a oest se succeeixen l'altiplà iranià (Monts Zagros), les altes muntanyes d'Armènia (amb el Mont Ararat) i els massissos anatòlics (Pont, Taurus). El relleu arriba als 3.500 i 4.500 metres als extrems oest i est de l'arc, i sobrepassa els 5.000 metres a la part central (l'Ararat fa 5.137 m), on, a més, hi ha els tres grans llacs de Van, Urmia i Sevan. En aquestes muntanyes neixen el Tigris, l'Èufrates i els seus afluents, responsables de la fertilitat de la regió mesopotàmica. Cal tenir en compte que, si no fos per les aigües d'aquests rius, la major part de les terres mesopotàmiques serien extremadament àrides. En contrast, a la franja siriopalestina, que de fet constitueix l'extrem nord de la gran falla del Rift, que talla l'Àfrica des de la mar Roja fins a Sud-àfrica, és on hi ha la depressió més profunda del món: la Mar Morta, a 395 metres per sota del nivell del mar. Com es pot veure, doncs, el Creixent Fèrtil és una àrea geogràfica de grans contrastos. A diferència del que passa a la vall del Nil, això implica adaptacions humanes molt diverses i canviants.

Des del pas del Pleistocè a l'Holocè (entre 10000 i 8000 aC), el **clima** del Pròxim Orient és pràcticament com el d'avui, de manera que tota la seqüència històrica s'inclou dins de l'interglacial actual. En aquest temps, però, s'han produït diverses oscil·lacions climàtiques, que han fet variar la quantitat de precipitació i la temperatura mitjana. Això ha afectat especialment algunes zones semiàrides, com les terres limítrofs del desert aràbic a la regió de Transjordània i Síria interior, que en alguns períodes s'han fet més àrides i han obligat les poblacions humanes a desplaçar-se cap a zones més habitables. Aquesta és la causa, per exemple, dels moviments migratoris dels amorreus (a principis del segon mil·lenni) i dels arameus (a principis del primer mil·lenni), que, originaris d'aquestes terres semiàrides, es van estendre per Mesopotàmia i en van determinar la història. Però els canvis més determinants en el medi van provocar-los l'acció humana, a causa, d'una banda, de la tala massiva d'arbres per a l'obtenció d'espais de conreu i de pastura, i, de l'altra, per a desforestació de boscos d'arbres alts per a la construcció (com els famosos cedres del Líban). El procés es va iniciar al Neolític i va continuar durant l'edat del bronze (tercer i segon mil·lennis) i sobretot a l'edat del ferro (primer mil·lenni). La pèrdua de superfície boscosa és molt considerable, si es comparen els mapes

actuals amb els que reconstrueixen la coberta original de l'inici de l'Holocè. Tot això ha provocat l'aridització o l'aflorament del subsòl rocós (a causa del rentat del sòl per manca de protecció davant de les precipitacions), segons les zones. L'obtenció de fusta de construcció ha estat un dels motius tradicionals d'expansió dels imperis mesopotàmics (especialment l'assiri a l'edat del ferro) cap a les muntanyes iranianes, armènies i libaneses.

El Creixent Fèrtil és una de les regions de la terra on el **procés de neolitització** fou més antic. De fet, fins fa pocs anys, era considerat l'únic focus de neolitització del vell món perimediterrani. Avui dia sabem que de focus primaris va haver-n'hi diversos, que procediren a ritmes diferents, però el del Pròxim Orient és un dels més importants i, sobretot, millor conegut. A diferència del que va passar al Sàhara, **al Pròxim Orient, primer va aparèixer l'economia de producció (agricultura i ramaderia) i més tard, la ceràmica**. A l'àrea de Palestina hi va haver una fase prèvia a la neolitització molt ben documentada (cap al 10500 aC). Es tracta de l'anomenat **Natufià**, una cultura mesolítica caracteritzada per una clara sedentarització (amb poblats estables i arquitectura de pedra), per la recol·lecció massiva de gramínies encara en estat salvatge (documentada per l'abundància de pedres de molta) i per la cacera selectiva de les espècies animals després domesticades. A partir del novè mil·lenni aC tenim les primeres proves de **domesticació animal i vegetal** a l'àrea de les muntanyes Zagros, a l'Iraq (Zawi Chemi, Shanidar, Kharmo), i a la franja siripalestina (Jericó, a Palestina; Beidha, a Jordània; Mureybet, a Síria). Les principals espècies domesticades són el gos, el porc, la cabra, l'ovella i el bou, d'animals, i el blat, l'ordi i els llegums (pèsols, llenties, cigrons i faves), de les plantes. De totes les espècies, els ancestres salvatges de la cabra, l'ovella i el blat es troben només al Pròxim Orient, de manera que van ser domesticades allà i, a continuació, «exportades» cap a altres focus de neolitització, com els africans. Els ancestres salvatges de la resta d'animals i de plantes, en canvi, tenen una distribució més àmplia, que inclou Àfrica o Europa, i alguns van ser domesticats en més d'un focus primari de neolitització. Aquest primer Neolític sense ceràmica rep el nom de **Neolític Preceràmic (PPN: Pre-Pottery Neolithic)**. Cap al 6000 aC, la ceràmica comença a aparèixer una mica per tot el Pròxim Orient, des d'Anatòlia fins a l'Iran passant per Síria i Palestina. Des d'ara, les diferents cultures es definiran a partir dels estils ceràmics. La més important és la de **Tell Halaf**, que rep el nom del jaciment sirià, però que s'estén des de Síria fins a l'Alta Mesopotàmia. Data del sisè i cinquè mil·lenni i ja és una cultura calcolítica (objectes de coure nadiu batut, perles i penjolls d'or), protourbana (poblats amb cases de pedra, de planta rodona o rectangular) i amb un sofisticat culte a la fertilitat, com testimonien les imatges femenines en ceràmica policromada.

En aquest període comença la **colonització de les planes al·luvials de la Baixa Mesopotàmia**. Grups humans procedents de les regions muntanyoses del nord i pertanyents a la cultura de Tell Halaf construeixen els poblats en sectors lleugerament elevats per sobre del nivell dels al·luvions, protegits de les inundacions dels rius, i comencen a fixar noves terres mitjançant la construcció de

canals i de conques de drenatge i a explotar el riquíssim potencial agrícola de la regió. Som a cavall entre el cinquè i el sisè mil·lenni aC, en la fase cultural coneguda com **El Obeid**, que es caracteritza per una agricultura intensiva, per l'aparició d'una veritable metal·lúrgia, així com del torn de ceramista, i per la construcció amb tovot. Els santuaris ja s'edifiquen sobre terrasses, com a preludi dels futurs zigurats. Durant la fase següent, o fase d'**Uruk** (3400-3100 aC), els assentaments augmenten significativament de grandària i complexitat, sorgeix l'arquitectura monumental i la societat es diversifica i jerarquitzava, amb l'aparició de tasques especialitzades. Som davant del que l'arqueòleg V. Gordon Childe va anomenar «revolució urbana». Però la característica més important de la fase cultural d'Uruk és l'**aparició de l'escriptura**, cap a l'any 3250 aC. Es tracta d'una escriptura pictogràfica (els signes són imatges i transcriuen les paraules que designen allò que representen) sobre tauletes d'argila, que reproduïx xifres i noms de productes i té, per tant, una finalitat essencialment «comptable». Durant la fase següent, anomenada de **Djemdet Nasr** (3100-2900 aC), la cultura de la Baixa Mesopotàmia s'irradia cap a Elam i cap a l'Alta Mesopotàmia. L'escriptura, que recull sobretot actes i balanços dels temples, es fa més complexa, ja que comença a adaptar-se a les necessitats de la fonètica i de la gramàtica (accidents gramaticals), concretament de la llengua sumèria. En efecte, aquestes fases culturals poden considerar-se protosumèries. Amb la fase de Djemdet Nasr s'acaba el Neolític-calcolític i s'inicia l'anomenat predinàstic, una etapa ja «històrica» a Mesopotàmia (perquè ja en tenim documents escrits).

Figura 12. Zigurat de Txoga Zambil, segon mil·lenni aC, Iran.



Foto: F. Masó

4. Europa. Del Neolític a les «Edats dels metalls»

A diferència d'altres regions del món, com ara el Pròxim Orient o el Sàhara, **Europa es va neolititzar a causa de factors externs**. L'adquisició dels trets econòmics i tecnològics propis del Neolític fou deguda a un procés d'expansió des del nucli pròxim-oriental. A partir del registre arqueològic, sembla que el procés va consistir essencialment en la transmissió progressiva i reticular de pràctiques, d'idees i de «productes» (i aquí hauríem d'incloure totes les espècies vegetals i animals domesticades), potser acompanyada de colonitzacions a petita escala, però sense grans migracions ni substitució de població. Tanmateix, cal dir que els estudis genètics actuals parlen d'autèntics moviments poblacionals de l'est de la Mediterrània cap a l'oest i el nord. Fos com fos, el Neolític europeu, cronològicament situable entre el setè i el tercer mil·lenni abans de Crist (les cronologies més antigues les trobaríem a Grècia i als Balcons, i les més modernes, a la costa atlàntica i escandinava) es va caracteritzar per una àmplia varietat d'adaptacions a una geografia diversa, la qual cosa suposà una forta regionalització de les cultures. En cap cas no van arribar a assolir els graus de complexitat social que caracteritzaren tard o d'hora algunes de les civilitzacions dels altres dos complexos culturals –amb nuclis de neolitització autòctons–, transformades en comunitats urbanes i estatals (Mesopotàmia, Egipte). Les societats neolítiques europees presenten sempre sistemes d'organització externa menys sofisticats.

És més aviat en l'etapa següent al procés de neolitització quan podem començar a parlar pròpiament de les primeres «civilitzacions europees». Aquesta etapa, que per tradició historiogràfica continuem anomenant **Edat del Bronze**, però, planteja una problemàtica complexa.

Com sabeu, els estudis tradicionals d'arqueologia han perioditzat la prehistòria en uns estadis fonamentats en la presència, entre la cultura material, d'una sèrie d'elements tecnològics fabricats d'una manera determinada o sobre unes matèries primeres concretes. Aquesta tradició ve del segle XIX, l'època del gran «optimisme tecnològic» a Europa. Primer, el danès Christian Jürgensen Thomsen va dividir el llarg període prehistòric en tres edats: pedra, bronze i ferro; posteriorment, l'anglès John Lubbock establí la subdivisió de l'Edat de Pedra en Paleolític i Neolític. Fins a cert punt era una classificació acceptable: l'arqueologia del moment havia de fonamentar-se en la cultura material que es recuperava de les excavacions, mancada encara de les aportacions d'altres disciplines que ajudessin a caracteritzar les societats passades en alguna cosa més que el grau de complexitat tecnològica de les eines. Tanmateix, des del primer moment, a aquestes classificacions se'ls va donar un sentit –un mal sentit– «evolutiu», i ja hem vist que el camí cap a la complexitat tecnològica

no és únic i necessari, sinó que hi ha ritmes i modalitats diferents segons les cultures: recordeu l'exemple de la ceràmica i del ferro africans. En tot cas, ara aquest no serà el tema central de discussió.

Tot i que actualment l'arqueologia ha oblidat, fins a cert punt, el fals evolucionisme, i que comptem amb altres elements en el registre arqueològic que ens permeten caracteritzar millor les cultures passades, la nostra ciència pateix el que Thomas S. Kuhn anomenà per a les ciències experimentals l'«immobilisme dels paradigmes» (ententent per «paradigma» un model explicatiu convencionalment acceptat perquè té més èxit que d'altres similars en la resolució dels problemes per als quals ha estat creat, però que no és, per definició, ni absolut ni necessari ni definitiu). L'existència d'una Edat del Bronze amb una entitat pròpia a Europa podria considerar-se un «paradigma». Com veurem, després que les innovacions tecnològiques han perdut importància classificatòria davant de les econòmiques, es fa difícil mantenir l'Edat del Bronze o l'Edat del Ferro com a etapes amb l'entitat i el pes específic que donem al Paleolític i al Neolític.

Si el pas del Paleolític (societats caçadores-recol·lectores) al Neolític (societats productores) va significar un canvi radical pel que fa a comportaments com l'alimentari, el religiós, el social, etc., l'Edat del Bronze només fou una «matisació» d'alguns dels trets definidors del Neolític, que es pot concretar en l'aparició de nous elements tecnològics, o en l'augment de la complexitat en l'àmbit econòmic, social o ritual. Podríem dir que els canvis que detectem entre el Paleolític i el Neolític són de tipus qualitatiu, mentre que els que observem entre el Neolític i l'Edat del Bronze són de tipus quantitatiu o de grau. El caràcter universal o regional d'aquests canvis també seria un factor a tenir en compte, perquè a Europa hi ha importants divergències locals i regionals entre les comunitats.

Però la necessitat de donar cos al «paradigma de l'Edat del Bronze», és a dir, considerar que el període té una entitat i una importància similar a la del Paleolític o del Neolític, havia dut els investigadors tradicionals a sobrevalorar el seguit de característiques de grau o de quantitat que defineixen aquesta etapa (consulteu la classificació de qualsevol manual, enciclopèdia o, fins i tot, congrés especialitzat!).

Quines serien les característiques que ens permetrien diferenciar l'Edat del Bronze, en aquest cas europea, de l'etapa anterior?

- **Els canvis tecnològics.** La generalització de l'ús dels metalls (primer coure, després bronze, però també or i d'altres) com a matèria primera. Les primeres eines de metall europees van fer-se durant el Neolític, especialment a les zones de l'est d'Europa, utilitzant matèries primeres sense modificar (coure nadiu, or nadiu) que es colpejaven fins a obtenir la forma desitjada. No podem parlar encara de veritable metal·lúrgia. Aquesta darrera activitat –que significa la reducció dels metalls procedents de minerals com òxids

o carbonats i el modelat de les peces mitjançant la fosa del metall– es va iniciar en una etapa que anomenem l'eneolític (a partir del llatí *aeneus*, 'metall', i del grec *lithos*, 'pedra': Edat del metall i de la pedra, nom construït sobre la base dels de les etapes anteriors de la prehistòria i que en la concepció original volia subratllar el caràcter transicional d'aquesta fase), i que, amb importants diferències cronològiques, podria situar-se a Europa al voltant del tercer mil·lenni aC. L'aliatge de coure i estany (bronze) no es generalitzarà fins al canvi del tercer al segon mil·lenni aC. Juntament amb la generalització de l'ús dels metalls es constata una major especialització artesanal, amb l'aparició d'especialistes a temps complet, i, directament relacionada amb aquesta especialització, una regularització dels intercanvis (desenvolupament del comerç a llarga distància).

- **Els canvis econòmics.** Al mateix temps, a Europa sembla que hi ha tot un seguit d'innovacions que milloren la productivitat en l'àmbit agrícola i ramader. L'agricultura es veu afavorida per l'aparició de nous elements com ara l'arada i el carro (roda). La primera permet una major producció dels camps amb un menor esforç; el segon permet la distribució regional dels excedents dels recursos alimentaris a causa de la intensificació agrícola. En alguns punts concrets, aquesta «segona revolució agrícola» hauria comportat també la diversificació de la producció (Mediterrània oriental: principalment olivera i vinya) o l'aplicació de tècniques de regadiu (zones àrides de l'oest de la Mediterrània). Pel que fa a la ramaderia, també en aquest període s'haurien produït un seguit de canvis que durant molt de temps van conèixer-se en la literatura especialitzada com a «revolució dels productes secundaris». Segons els defensors d'aquesta idea, durant el Neolític el bestiar domèstic només s'havia aprofitat per a l'obtenció de carn. En canvi, a partir d'ara s'haurien començat a aprofitar un seguit de recursos que l'animal dona en vida com la llet, la llana i, lògicament, la força de treball, aplicada a la producció agrícola i al transport.
- **Els canvis socials.** Els anteriors canvis tecnològics i econòmics haurien implicat una reestructuració de la relació entre els individus. En primer lloc, d'una banda, la producció d'uns excedents importants hauria comportat la possibilitat d'alliberar mà d'obra que s'hauria pogut especialitzar en les noves activitats metal·lúrgiques. D'altra banda, l'activitat agrícola, ara més complexa, i la diversificació de feines, haurien fet necessària una organització de la població mitjançant individus que actuessin com a cabdills. Aquests cabdills s'haurien beneficiat dels sistemes de redistribució per a obtenir més poder, tant polític (sobre les persones) com econòmic (sobre els bens: accés desigual als recursos bàsics). Aquest estatus social diferencial dels caps es deduiria en el pla arqueològic precisament per la presència a les tombes dels nous elements metàl·lics de prestigi. Amb el temps, i en determinades condicions, alguns cabdillatges haurien originat els primers estats.

- **Els canvis en l'ocupació de l'espai.** Un altre element rellevant que cal considerar és el creixement demogràfic, fenomen molt difícil d'avaluar a partir del registre arqueològic, però que sembla que es traduí en una intensificació en l'ocupació dels territoris (es presenten més intensament poblats) i en una major diferenciació dels assentaments, tot destacant l'aparició de nuclis poblacionals de caràcter singular on es concentra un nombre més elevat de població, i on apareixen elements estructurals de tipus urbà que denoten una major «complexitat» en l'organització de l'espai (és a dir, amb elements constructius compartits per la comunitat, com ara muralles, àrees de producció especialitzada, estructures que destaquen en un lloc central, etc.).

Els diferents esdeveniments descrits, concatenats els uns amb els altres, serien – juntament amb d'altres de més secundaris i conseqüència dels principals, com ara els canvis en els estils ceràmics i en els rituals funeraris– els elements distintius que haurien de permetre'ns diferenciar a Europa les societats de l'Edat del Bronze de les del Neolític.

Ara bé, la importància dels esdeveniments, i fins i tot la seva realitat, ha estat qüestionada els darrers anys.

- Pel que fa a l'adopció de la metal·lúrgia o a la incorporació d'elements metàl·lics, és molt desigual en les diferents cultures. Hi ha regions europees –Catalunya n'és un bon exemple– on durant gairebé tota l'Edat del Bronze la presència d'uns escassíssims elements metàl·lics no respon ni tan sols a una producció autòctona, sinó que es tracta d'objectes d'importació. A més, en altres zones geogràfiques (Egipte o Mesopotàmia) s'ha demostrat que no hi ha una relació directa entre la progressiva complexitat social i el desenvolupament de la metal·lúrgia o la incorporació d'elements metàl·lics a la vida quotidiana. Pel que fa al comerç a llarga distància, es tracta d'un tret constatable també al Neolític, tot i que és cert que durant el bronze les xarxes comercials s'afermen i s'estabilitzen.
- L'anomenada «revolució dels productes secundaris» de l'Edat del Bronze europeu és molt dubtosa. Els estudis d'arqueozoologia ens demostren que ja en el període anterior, al Neolític, hi havia animals domèstics que eren castrats o mantinguts en vida un cop superat «l'òptim carni» (moment a partir del qual no surt rendible mantenir amb vida un animal destinat al consum, perquè no creixerà més). Necessàriament, doncs, aquests animals s'havien destinat a l'obtenció de «productes secundaris», com ara llet o força de treball.
- Pel que fa als canvis socials, en primer lloc caldria no vincular l'origen d'uns determinats sistemes d'organització amb la documentació arqueològica. En aquest sentit, la presència dels elements metàl·lics de prestigi no demostraria l'aparició d'una jerarquització de la societat, sinó, en tot cas, la seva existència. Sense els elements metàl·lics, el prestigi social de deter-

minats individus podria haver-se exterioritzat amb altres mecanismes que no necessàriament deixen un rastre tan clar en el registre arqueològic: possessió de grans ramats, de dones, etc., per no parlar de formes de comportament, de funcions rituals o de senyals corporals, o d'indumentària externs. L'etnografia ens proporciona moltíssims exemples. Els defensors de l'existència de veritables transformacions en l'organització social durant l'Edat del Bronze repliquen tot dient que les proves de les desigualtats socials entre aquesta etapa i l'anterior no són comparables, especialment pel que fa als trets «guerrers» dels nous cabdills i a la utilització de la coerció per part seva sobre la resta de la comunitat. Al nostre entendre, com ja hem dit, es tractaria més aviat de canvis de grau a partir de situacions que ja s'haurien generat al Neolític. A més, hi ha una qüestió epistemològica fonamental. Plantejar que la producció d'excedents comporta l'alliberament de mà d'obra que pot dedicar-se a la metal·lúrgia és una lectura de la realitat excessivament connotada des de posicions materialistes (el tipus de discurs i els termes utilitzats en denoten els límits) que el registre etnogràfic i historicoreligiós no confirma. Més aviat al contrari, el metal·lúrgic fa la feina que fa no per un simple motiu mecànic (haver estat «alliberat» d'una feina econòmica), sinó per raons ontològiques i rituals: és un ésser iniciat en virtut de les seves «qualitats transcendents», algú «marcat» per a fer aquella funció, que els altres, per molt que se'ls «alliberés», no podrien fer (vegeu més endavant).

- Pel que fa a l'aparició de sistemes d'organització de l'espai de tipus urbà, hauríem de definir abans què entenem per urbanisme. Si ens limitem a considerar «urbanisme» com a «ciència, tècnica i art de l'ordenació dels centres habitats» (tal com s'accepta en els diccionaris de la llengua), es podria resseguir arqueològicament ja no des de molt abans de l'Edat del Bronze, sinó fins i tot des del Paleolític (campaments de caçadors-recol·lectors que evidencien una racionalització de l'espai i que demostren l'existència d'espais comunitaris). Així, doncs, sembla que els «canvis urbanístics» de l'Edat del Bronze són més aviat una qüestió d'apreciació gradística.

Finalment, tindríem el problema fonamental de la diversificació de modalitats i de ritmes. Si bé els canvis que hem anat citant podrien utilitzar-se per a demostrar una transformació (si no qualitativa, sí que quantitativa o de grau), a Europa no s'assoleixen d'una manera homogènia ni pel que fa al lloc, ni pel que fa a la cronologia. La regionalització dels desenvolupaments culturals a Europa, principalment a l'occidental, fa que les diverses poblacions siguin difícilment comparables. Tampoc no és possible definir cronològicament una Edat del Bronze homogènia.

En conclusió, a partir de la prova i de les posicions epistemològiques actuals es fa difícil continuar defensant la idea de l'Edat del Bronze com una etapa amb entitat pròpia i al mateix nivell que el Neolític o el Paleolític. La generalització de l'ús dels metalls com a matèries primeres i el seguit de característiques que

l'acompanyen s'ha d'entendre, més aviat, com la continuació «natural» del procés iniciat en el Neolític, i tenint en compte que els ritmes i les modalitats de la continuació són diferents d'una regió a una altra del nostre continent.

I després del «Bronze»? Entre el segon i el primer mil·lenni abans de Crist, les comunitats europees de l'Edat del Bronze comencen a caracteritzar-se – com sempre, en un procés sense solucions de continuïtat i a ritmes ben diferents segons les regions– per dos trets culturals nous: d'una banda, apareix la **metal·lúrgia del ferro** i es parla, per tant, d'una «Edat del Ferro»; i d'una altra banda, hi ha l'entrada progressiva d'aquestes comunitats en la història (escriptura i, per tant, fonts escrites per a l'historiador). L'entrada es verifica en un primer moment només a les penínsules de la Mediterrània oriental i central, a Grècia (abans) i a Itàlia (més tard). Però les comunitats de la resta del continent entren progressivament en contacte amb les societats històriques tant de llevant (fenicis) com de l'Europa mediterrània (grecs i romans), amb el consegüent procés d'aculturació més o menys intens segons els casos. Això vol dir que també hi ha documentació escrita sobre altres cultures europees, primer perquè grecs i romans escriuen sobre elles, i després, eventualment, perquè elles creen sistemes d'escriptura a partir dels «colonitzadors» (ibers). Això també fa que moltes vegades puguem aplicar en l'estudi d'aquestes cultures un mètode «històric» (amb fonts escrites). Des d'aquesta perspectiva de la metodologia, a la fase de «transició cap a la història» se l'acostuma a anomenar «**Protohistòria**». Com veiem un cop més, ni l'Edat del Ferro ni la Protohistòria tenen una entitat cronològica definida. A la Península Ibèrica, per exemple, parlem d'«Edat del Ferro» o de «Protohistòria» fins a la romanització, però la fi de l'«Edat del Ferro» a Irlanda o a Escandinàvia no «té lloc» fins a la cristianització dels territoris, que en cronologies tradicionals hauríem de situar ja a l'Edat mitjana. Podríem entendre'ls, doncs, tot considerant sinònims els termes «Edat del Ferro» i «Protohistòria», com el període en què les societats, en aquest cas europees, es dirigeixen sense solució de continuïtat cap a una fase històrica, independentment de les cronologies absolutes.

4.1. Aspectes historicoreligiosos de l'adveniment dels «metalls»

Aquesta és la problemàtica que, sobre l'origen de la metal·lúrgia, es planteja des de les ciències prehistòriques i arqueològiques. Els investigadors de les disciplines que s'ocupen de les Edats dels Metalls no acostumen a interessar-se gaire pel fet religiós, tot considerant-lo –implícitament o explícitament– quelcom «afegit» al procés economicotecnològic. Gairebé sense excepció, presenten l'adveniment de la metal·lúrgia com un fenomen laic, profà, com si efectivament els nostres avantpassats haguessin «pensat» i «interpretat» el món i la vida en termes exactament iguals als nostres, en termes de productivitat, d'excedents, de mà d'obra, de guanys i de «progrés», i es moguessin per «interessos de mercat». La història de les religions fa, òbviament, una lectura molt diversa dels fets. Ja sabem que les societats de discurs mític contextualitzen totes les funcions vitals (de les quals l'econòmica és una més) en el marc d'allò sagrat, en virtut de la seva manera d'entendre el món, en clau «integrada» i

religiosa. No es tracta, ni molt menys, de treure importància al fet econòmic; es tracta de subratllar que aquest, que per a la nostra cultura occidental és profà i principal, «per ells és tan transcendent com qualsevol altre, i integrat». Ja hem vist el seguit de rituals que havien de dur a terme els agricultors neolítics per a assegurar bones collites i no alterar l'ordre còsmic. La metal·lúrgia és la introducció d'un complex ideari al voltant del mineral, de la terra que el genera, de la fosa i l'aliatge, així com d'un riquíssim i rígid ritualisme en el qual el ferrer inverteix molt més temps en el treball específic del metall. Es tracta només de superstició i d'ingenuïtat? No tindrem en compte aquest món imaginari i ritual a l'hora d'estudiar l'adveniment dels metalls? Tot i les presentacions laiques dels fets a què estem acostumats, no hem d'oblidar mai que els homes de l'Edat del Bronze i l'Edat del Ferro «van constituir societats integrades, de “discurs mític”, com qualsevol altra comunitat “religiosa” del passat o de l'actualitat». També ells són, en aquest sentit, la nostra «alteritat».

Un problema diferent és com estudiar els comportaments religiosos dels primers ferrers. Prehistoriadors i arqueòlegs no acostumen a interessar-se pel fet religiós perquè és difícilment deduïble de les fonts amb què treballen. Però les fonts arqueològiques no són la realitat, sinó només un petit testimoni d'un ordre molt concret de realitats, de manera que es fa molt difícil deduir-ne comportaments humans o culturals essencials. La història de les religions proposa procedir, com ja sabeu, per comparació etnogràfica. Un o dos motius aïllats no són vàlids per a arribar a una conclusió, però la repetició constant, en aquest cas a totes les cultures metal·lúrgiques del món, d'una sèrie d'arquetipus, de creences i de rituals permet –com ja havia passat en l'agricultura– arribar a comprendre quina és l'essència de l'univers imaginari associat al món dels minerals i dels metalls. Essència que, òbviament, té l'origen en les «Edats dels Metalls» prehistòriques.

Un cop més, l'autor que millor ha estudiat i sistematitzat la «morfologia» de l'àmbit sagrat relacionat amb els minerals i els metalls és Mircea Eliade. En el llibre *Herreros y alquimistas*, presenta, en successius breus capítols, les característiques que defineixen les creences, la mitologia i el ritualisme dels (primers) metal·lúrgics.

També en l'àmbit de les creences es constata **la continuïtat entre el Neolític i els «Metalls»: les noves idees i els nous símbols relacionats amb els minerals i la metal·lúrgia s'insereixen en l'àmbit imaginari de la fecunditat de la terra, de la dona i de la intervenció humana en la natura, propi de les societats agràries**. Les societats integrades perceben el cosmos en termes de «vida», de cicles vitals, i en conseqüència el sexualitzen, perquè la sexualitat és el signe més evident de la vida. Així, doncs, confereixen un caràcter sexuat a totes les realitats de la natura (animals, vegetals o minerals) i a tots els processos naturals, i conceben, per exemple, uns vegetals o uns minerals «mascles» i uns altres de «femelles», o una pluja «mascle» (una tempesta) i una de «femella» (un plugim). Els minerals, com tots els altres «éssers vius», tenen un naixement gincomòrfic i un «cicle vital» de naixement, creixement, maduresa i

«mort». Com que els minerals «neixen» a les entranyes de la terra, les mines i les caverne són assimilades a la matriu de la mare terra, i d'aquí el caràcter «generador» dels espais (recordeu la Venus de Gavà?). Però si això és així, tot allò que és al «ventre» de la terra és viu, encara que en estat de gestació. És a dir, els minerals extrets de les mines són, d'alguna manera, «embrions»: creixen lentament, a un ritme diferent dels animals i dels vegetals, però creixen, maduren als espais tel·lúrics. L'extracció és, per tant, un «naixement provocat» abans d'hora. Si se'ls deixés més temps per a desenvolupar-se, també els minerals esdevindrien éssers perfectes, acabats, madurs. Aquestes tradicions perduraren en l'Europa esotèrica i tradicional, i un autor del segle XVII escrivia: «el robí, en particular, neix a poc a poc, a la mina; al principi és blanc i després, quan madura, es va tornant vermell, i això explica que se n'hagin trobat de completament blancs i de blancs i vermells. Igual que el nen es nodreix de sang al ventre de la mare, així el robí es forma i es nodreix». Francis Bacon va escriure: «alguns vells expliquen que a l'illa de Xipre hi ha una espècie de ferro que, tallat a trossets i dipositat en una terra regada amb freqüència, d'alguna manera vegeta fins a l'extrem que tots els trossets es fan molt més grossos»(!). Com diu Eliade: «És interessant assenyalar la persistència de la concepció arcaica del creixement dels minerals; resisteix segles d'experiència tècnica i de pensament racional (només cal pensar en les nocions mineralògiques acceptades per la ciència grega)».

Com a conseqüència de tot això, hi ha la creença que cal deixar reposar les mines després d'un període d'explotació activa: les mines, matrius de la terra, necessiten temps per a tornar a engendrar. Plini deia que les mines de galena d'Hispania «renaixien» després d'un temps de repòs, i un autor espanyol del segle XVII explicava que una mina esgotada és capaç de refer els jaciments si se l'obtura convenientment i se la deixa reposar durant deu o quinze anys. El més important, però, és que la mineria i la metal·lúrgia, igual que l'agricultura, van conferir a l'home un «sentiment de confiança, fins i tot d'orgull»: l'home se sent capaç de col·laborar en l'obra de la natura, capaç d'ajudar en els processos de creixement que es verifiquen en el si de la terra. L'home modifica i accelera el ritme d'aquestes lentes maduracions; d'alguna manera «substitueix el temps». Un autor del segle XVIII deia: «Allò que la natura ha fet al principi podem fer-ho nosaltres igualment, remuntant-nos al procediment que va fer servir. Allò que ella podria continuar fent amb l'ajuda dels segles en les seves solituds subterrànies, nosaltres podem fer que ho acabi en un sol instant, ajudant-la i posant-la en millors circumstàncies. Així com fem el pa, podem fer els metalls. Sense nosaltres, l'espiga no maduraria als camps; el blat no esdevindria farina sense els nostres molins, ni la farina pa sense la pastada i la cocció. Unim-nos, doncs, amb la natura per a l'obra mineral, així com per a l'obra agrícola, i els seus tresors s'obriran per a nosaltres.»

Si res no aturés els processos de la natura, els minerals esdevindrien «éssers perfectes», madurs, acabats. Per a moltes cultures, la perfecció mineral és l'or, de manera que qualsevol mineral, si se'l deixés acabar el procés, es convertiria en or. L'alquímia occidental, que va heretar i transmetre totes aquestes tradici-

ons, va buscar sempre la manera d'obtenir or a partir d'altres metalls. La «pedra filosofal» era la cobejada i recercada substància que havia de permetre aquesta transformació. L'alquimista es considerava el salvador fratern de la natura, a la qual havia d'ajudar a assolir la finalitat, que no era altra que l'acabament perfecte del regne mineral, la seva maduració final amb la conversió de tots els minerals i metalls en or.

No és fàcil descobrir una nova mina o una nova veta: són els déus qui revelen als homes llurs emplaçaments i les maneres com s'han d'explotar. Durant tota la vida de la mina, aquesta està envoltada d'esperits i d'éssers sobrenaturals que la protegeixen i l'habiten. L'obertura d'una mina o la construcció d'un forn són sempre operacions rituals de gran complexitat. A l'Europa tradicional, fins a temps relativament moderns i tot i la cristianització, encara es feien cerimònies religioses quan s'obria una mina. Obrir una mina implica, en primer lloc, apaivagar els esperits que hi viuen o que la protegeixen. Això es fa mitjançant rituals que obliguen moltes vegades els ritualistes o tota la comunitat a **un llarg procés de purificació, amb l'observació estricta de nombrosos tabús, sobretot sexuals**. En efecte, l'home es prepara per a entrar en una zona considerada sagrada i inviolable; es pertorba la vida subterrània i els esperits que la regeixen; s'entra en contacte amb una sacralitat que va més enllà de l'univers religiós familiar, que és més profunda i més perillosa. S'experimenta la sensació d'entrar en un terreny que no pertany de dret a l'home, d'intervenir en un procés secret i sagrat. Per això calen totes les «precaucions» pròpies dels rituals iniciàtics o de passatge d'un estat a un altre. Tot i així, el mineral s'extreu i es porta als forns. Aquesta és l'operació més difícil i arriscada: l'artesà substitueix la mare terra per a accelerar i perfeccionar el creixement dels minerals. Els forns són una nova matriu, que substitueix la de la terra, en la qual els minerals acaben llur gestació i es «perfeccionen». Això explica el nombre i la complexitat de tabús i de rituals que acompanyen la fosa, que s'estenen abans, durant i després del procés material, i que requereixen molta més cura i molt més temps per part de l'«artesà» que no pas el puntual fet tecnològic. Les prohibicions sexuals són, un cop més, les més fortes, probablement perquè la fosa representa en certa manera una hierogàmia, una unió sexual sagrada (el forn, nova matriu, és penetrat amb la llavor mineral), que engendra i dona al món una «criatura» renovada, de manera que totes les energies sexuals s'han de reservar per a assegurar màgicament l'èxit de la unió.

Moltes vegades, entre aquests rituals metal·lúrgics hi ha **sacrificis humans o substitutoris**. Això passa perquè moltes cultures associen les eines de metall amb què treballen la terra a l'univers imaginari agrari, i conceben l'adquisició de les primeres eines i dels primers metalls igual que conceben la de les primeres plantes alimentàries: com a procedents del cos d'un déu primordial sacrificat. Com ja sabem, per a assegurar que el metall no falti mai, igual que per a assegurar que hi hagi collites cada any, cal repetir periòdicament el sacrifici d'aquest déu primordial, en el context d'un retorn a la plenitud cosmogònica que torni a fer possible allò que va succeir *in illo tempore*. Com veieu, doncs,

les creences metal·lúrgiques s'integren en l'àmbit de les creences agràries en un procés de «sincretisme» religiós que subratlla el caràcter «continuista» dels metalls en relació amb el Neolític.

Fins aquí l'univers espiritual associat al món dels metalls. Sens dubte, us deveu haver fet una idea de la importància essencial del fet religiós per a entendre «des de dins» l'activitat i el comportament dels primers «ferrers». Una lectura en termes exclusivament econòmics és una lectura des d'«aquí», mentre que a nosaltres ens interessa copsar l'essència de les societats del passat.

Bibliografia

I. Neolitització i origen de l'estat

Bernabeu, J.; Aura, J. E.; Badal, E. (1993). *Al oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa mediterránea*. Madrid: Síntesis.

Burenhult, G. (ed.) (1994). *De la piedra al bronce. Cazadores, recolectores en Europa, África y Oriente Medio*. Barcelona: Debate / Círculo de Lectores («Atlas Culturales de la Humanidad»).

Burenhult, G. (ed.) (1995). *Pueblos de la Edad de Piedra. Exploradores y agricultores de Asia, América y el Pacífico*. Barcelona: Debate / Círculo de Lectores («Atlas Culturales de la Humanidad»).

Campagno, M. (2002). *De los jefes-parientes a los reyes-dioses. Surgimiento y consolidación del Estado en el antiguo Egipto*. Barcelona: Aula Aegyptiaca («Aula Aegyptiaca-Studia», núm. 3).

Campagno, M. (2011). «En los umbrales. Intersticios del parentesco y condiciones para el surgimiento del Estado en el valle del Nilo». A: M. Campagno; J. Gallego; C. García Mac Gaw (ed.). *El Estado en el Mediterráneo Antiguo. Egipto, Grecia, Roma* (pàg. 45-79). Buenos Aires: Miño y Dávila.

Cervelló Autuori, J. (1996). *Egipto y África. Origen de la civilización y la monarquía faraónicas en su contexto africano*. Sabadell: AUSA («Aula Orientalis Supplementa», núm. 13). El capítol 3 està dedicat a la qüestió de les «reialeses» i els estats incipients. S'enfoca des d'Àfrica, però, un cop més, té una lectura més general. Hi trobareu abundant bibliografia sobre el tema.

Champion, T. i altres (1988). *Prehistoria de Europa*. Barcelona: Crítica.

Cohen, M. N. (1981). *La crisis alimentaria de la prehistoria*. Madrid: Alianza.

Cornevin, M. (1998). *Secrets du continent noir révélés par l'archéologie*. París: Maisonneuve.

De Heusch, L. (ed.) (1990). «Chefs et rois sacrés». *Systèmes de pensée en Afrique Noire* (núm. 10). París: EPHE-CNRS. Conjunt d'articles sobre la «reialesa divina africana» i els seus trets definidors escrits pels millors especialistes actuals sobre el tema. Tot i estar dedicat a l'Àfrica, és molt útil per a entendre el funcionament «còsmic» de les reialeses sagrades.

Fernández Martínez, V. M. (1996). *Arqueología prehistórica de África*. Madrid: Síntesis.

Gregg, S. A. (1988). *Foragers and farmers. Population interaction and agricultural expansion in prehistoric Europe*. Chicago: University of Chicago Press.

Guilaine, J. i altres (coord.) (1987). *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. París: Éditions du CNRS.

Lichardus, J. i altres (1987). *La protohistoria de Europa. El Neolítico y el Calcolítico*. Barcelona: Labor.

Shaw, Th. i altres (ed.) (1993). *The archaeology of Africa. Food, metals and towns*. Londres: Routledge.

II. Aspectes simbòlics i religiosos

Anati, E. (1988). *Origini dell'arte e della concettualità*. Milà: Jaca Book.

Aufrère, S. (1991). *L'univers minéral dans la pensée égyptienne* (2 vol.). El Caire: IFAO. Rigorós, especialitzat i molt ben documentat assaig sobre el món imaginari associat als minerals, però no en relació amb Europa, sinó a Egipte. Com heu vist, de fet la problemàtica és la mateixa, perquè és universal.

Cauvin, J. (1997). *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. París: Éditions du CNRS.

Clottes, J.; Lewis-Williams, D. (2001). *Los chamanes de la prehistoria*. Barcelona: Ariel.

Eliade, M. (1974). *Herreros y alquimistas*. Madrid: Alianza.

Eliade, M. (1996). *Historia de las creencias y de las ideas religiosas. Desde la época de los descubrimientos hasta nuestros días*. Barcelona: Herder. Per a la prehistòria, consultar capítols XLIII a XLVIII.

- Frazer, J.** (1944). *La rama dorada* (ed. original 1922). Mèxic: Fondo de Cultura Económica.
- Furst, P. T.** (1994). *Los alucinógenos y la cultura*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica.
- Gimbutas, M.** (1991). *Diosas y dioses de la vieja Europa. 7000-3500 a.C. Mitos, leyendas e imaginaria*. Madrid: Istmo.
- Hodder, I.** (1982). *Symbolic and structural archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Le Quellec, J. L.** (1998). *Art rupestre et préhistoire du Sahara*. París: Payot.
- Leroi-Gourhan, A.** (1964). *Les religions de la préhistoire*. París: Presses Universitaires de France.
- Leroi-Gourhan, A.** (1971). *Préhistoire de l'art occidental*. París: Mazenod.
- Leroi-Gourhan, A.** (1984). *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*. Madrid: Istmo.
- Leroi-Gourhan, A.** (1984). *Símbolos, artes y creencias de la prehistoria*. Madrid: Istmo.
- Levi-Bruhl, L.** (1985). *El alma primitiva* (ed. original 1927). Madrid: SARPE.
- Nicolau, A.; Azara, P.** (dir.) (2000). *Deesses. Imatges femenines de la Mediterrània de la Prehistòria al Món Romà* (catàleg d'exposició). Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- Nicolau, A.; Zimmermann, S.** (dir.) (2001). *Aliments sagrats. Pa, vi i oli a la Mediterrània antiga* (catàleg d'exposició). Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- Ries, J.** (ed.) (1995). *Tratado de antropología de lo sagrado, I: Los orígenes del homo religiosus*. Madrid: Trotta.
- Vitebsky, P.** (2001). *Los chamanes. El viaje del alma, fuerzas y poderes mágicos, éxtasis y curación*. Colònia: Taschen.

III. Sobre les «Edats dels Metalls» a Europa

- Collis, J.** (1989). *La Edad del Hierro en Europa*. Barcelona: Labor. Visió global però força completa i entenedora de la situació europea durant el primer mil·lenni abans de Crist. Perspectiva eminentment arqueològica.
- Fullola, J. M.; Petit, M. A.** (ed.) (1998). *La puerta del pasado*. Barcelona: Martínez Roca. Diversos capítols estan dedicats a l'evolució urbana, social i tecnològica, amb nombrosos exemples relatius al bronze de la Península Ibèrica.
- Wells, P. S.** (1988). *Granjas, aldeas y ciudades. Comercio y orígenes del urbanismo en la protohistoria europea*. Barcelona: Labor. Estudi de l'evolució de la complexitat urbanística durant el primer mil·lenni aC des d'una perspectiva fonamentalment materialista.