Àfrica antiga

Josep Cervelló Autuori Jordi Nadal Lorenzo Josep Maria Palet Martínez

P08/04526/00965



© FUOC • P08/04526/00965 Àfrica antiga

Índex

1.	Objectius	5
2.	Introducció	6
3.	Contextualització històrica	11
4.	Documentació	20
	4.1. Lectures	20
	4.2. Imatges	51
5.	Bibliografia	54
	5.1. Revistes especialitzades	57
6.	Activitats	58
	6.1. Activitat 1	58
	6.2. Activitat 2	59

1. Objectius

Els objectius que han d'assolir els estudiants amb aquest mòdul didàctic són els següents:

- Des del punt de vista dels **continguts històrics**, estudiar les civilitzacions epipaleolítiques, neolítiques i protohistòriques de l'Àfrica boreal, i veure com es va formar l'anomenat *substrat cultural africà*, al qual va pertànyer la civilització egípcia.
- Des del punt de vista de **l'epistemologia i la metodologia històriques**, conèixer alguns conceptes fonamentals, com ara el de *substrat cultural* i el de *complex cultural*, i reflexionar sobre la relativitat del temps històric.

2. Introducció

Amb aquest apartat entrem en la **segona part del programa**, dedicada al **complex cultural africà antic** i a les seves principals civilitzacions, entre les quals especialment l'antic Egipte. També deixem la prehistòria pròpiament dita per a situar-nos en el complex procés que porta de les societats neolítiques (prehistòria) a les primeres societats estatals (història antiga). En la franja cronològica que va del IV al II mil·lenni aC, aquest procés es va anar produint d'una manera independent i relativament simultània en diversos llocs del món (com havia passat abans amb la neolitització). En aquesta part del temari el tractarem específicament des de l'Àfrica (Egipte), però en tornarem a parlar en els apartats "Mesopotàmia" i "Europa", quan estudiem la formació dels altres dos complexos culturals del món antic que ens han d'ocupar: el pròxim-oriental i l'indoeuropeu, respectivament.

El pas de la revolució neolítica a la revolució urbana, tal com se les denominava antigament (vegeu Gordon Childe), o de la prehistòria a la protohistòria, avui dia es pot abordar des de l'Àfrica a causa dels importants canvis que s'han produït en l'àmbit epistemològic i a l'augment espectacular de les dades arqueològiques, resultat d'un interès nou per la prehistòria i la història antiga d'aquest continent. A diferència del que es creia en un passat no gaire llunyà, avui ningú no dubta que l'Àfrica, com qualsevol altra àrea del planeta, té la seva història (vegeu apartat "Epistemologia"): el canvi de percepció en aquest sentit ha creat el marc epistemològic necessari i adequat per a poder escriure aquesta història recuperada.

L'Àfrica antiga? Així, d'entrada, encara semblen dos termes quasi antitètics. Si diem Orient antic de seguida pensem en els sumeris, els babilonis i els assiris; si diem Europa antiga pensem en els grecs i els romans. Però l'Àfrica antiga? A què fan referència aquestes paraules? Hi havia alguna cosa, a l'Àfrica, durant l'antiguitat? El problema, un cop més, no és de continguts, perquè és evident, com dèiem, que hi ha una Àfrica antiga, sinó d'investigació. L'Àfrica antiga hauria de ser objecte dels historiadors de l'antiguitat i/o dels africanistes, però ni els uns ni els altres l'han considerada mai com a responsabilitat pròpia; de fet, l'han ignorada completament. Els primers, en efecte, quan parlen de l'Àfrica antiga es refereixen només a l'Àfrica cartaginesa i romana, és a dir, a la franja mediterrània sota la dominació d'aquests pobles, i no van més enllà en l'espai. Egipte sol ser sempre un problema a part: per raons sobre les quals tornarem a explicar més avall, se l'ha contextualitzat sempre, erròniament, al Pròxim Orient, i mai no se l'ha integrat en una eventual Àfrica antiga, ni tan sols en relació amb l'època romana, perquè era vist com una unitat sui generis, com una fet diferent, particular i aïllat. Els africanistes, d'altra banda, només s'han interessat tradicionalment per l'Àfrica moderna i contemporània. Més encara, s'han interessat, principalment, no tant per la història de l'Àfrica en si

mateixa, sinó per la història dels europeus a l'Àfrica, és a dir, per les colonitzacions i pels nous estats africans que n'han sorgit. Així, el màxim que retrocedien en el temps era fins a l'època de les descobertes geogràfiques de finals de l'edat mitjana. I la història de l'Àfrica resultant estava construïda segons l'eix del fenomen colonial europeu: hi havia un vague període precolonial, que suscitava molt poc interès, un període de descoberta (!) i colonial, i un període postcolonial. Així, doncs, hi ha límits en l'espai dels historiadors de l'antiguitat i límits en el temps dels africanistes; heus aquí que a l'Àfrica antiga no hi arribava mai ningú.

Amb els canvis de percepció dels "altres" per part d'Occident (vegeu l'apartat "Epistemologia"), en els darrers anys les coses han canviat substancialment: els africanistes s'han començat a interessar, i amb molta força, pels processos interns i propis de la història africana i, és clar, han acabat per descobrir l'Àfrica antiga com a moment genuí de desenvolupament del món africà; i els prehistoriadors i protohistoriadors han començat a exhumar i a analitzar la riquíssima informació arqueològica i iconogràfica que els oferia –i encara els ofereix—l'àrea saharianonilòtica.



Pintura rupestre sahariana d'època neolítica: un pastor amb el seu ramat d'ovelles.

Però centrem-nos en la feina dels historiadors de l'antiguitat i preguntem-nos: per què aquesta barrera espacial en l'àmbit africà? Hi ha motius específicament epistemològics i motius que tenen a veure amb la mateixa història de la recerca. Comencem pels primers. La història antiga és una disciplina que va aparèixer com a tal en el segle XIX, i el pensament d'aquesta època ha marcat amb ferro roent les seves bases epistemològiques. El concepte base per a la seva construcció ha estat el de civilització: la història antiga era la fase en la qual l'home passava d'una prehistòria més o menys salvatge a la civilització. Un famós llibre de mitjan segle XX sobre la Mesopotàmia més antiga es titulava *La cuna de la civilización*. Ara bé, què era una civilització? En poques paraules, podríem dir que una civilització es definia per la copresència de tres factors: una tecnologia prou avançada, un urbanisme desenvolupat amb una arquitectura monumental i un sistema d'escriptura. Aquest concepte de civilització ha pesat en les ciències històriques fins fa molt poc (Gordon Childe en va ser, a

mitjan del nostre segle, l'últim gran formulador per a la història antiga). Això ha portat a un concepte particular de món antic que s'ha mantingut per la força de la tradició i per inèrcia, i que ha costat molt de transformar. Les cultures africanes no s'ajusten, moltes vegades, al paràmetre descrit (forjat, un cop més, des de l'experiència històrica d'Occident), de manera que fins fa ben poc no eren considerades com a objectes possibles d'estudi històric; en el nostre cas, l'Àfrica submediterrània antiga romania fora de la civilització. Però ja hem vist (vegeu la lectura *Egipto*, África y el Mundo Antiguo, de l'apartat "Epistemologia") que els tres pilars sobre els quals s'assenta el concepte tradicional de civilització són discutibles des de perspectives epistemològiques més actuals. El panorama de les civilitzacions varia notablement si sortim de l'àmbit de la tecnologia i l'escriptura i ens obrim, per exemple, a l'àmbit de les mentalitats i l'art. Com s'estableixen els criteris? Potser cal pensar en "una altra història" per a les "altres cultures" (vegeu la lectura esmentada de l'apartat "Epistemologia").

Però "l'oblit de l'Àfrica" en la història antiga també és a causa, com dèiem, de la mateixa història de la recerca. En efecte, la recerca arqueològica dels segles XVIII-XIX es va conduir segons dos interessos exclusius: les civilitzacions clàssiques (Grècia i Roma) i el món bíblic. En el segon cas, es tractava de conèixer el context històric i cultural dels avatars del poble hebreu narrats a la Bíblia. Per això també era important conèixer les civilitzacions amb les quals els hebreus van estar en contacte. I en aquest marc van néixer els estudis assiriològics i egiptològics. Les recerques a Egipte i al Pròxim Orient es van multiplicar i el volum de coneixements sobre les civilitzacions en qüestió va augmentar espectacularment. Això va donar lloc, d'una banda, a la imatge que el món antic extraeuropeu es reduïa al món mediterrani oriental i a la noció cronològica d'una sequència necessària Orient-Grècia-Roma (tot quedava, doncs, occidentalitzat), i, de l'altra, pel que fa concretament a Egipte, a la contextualització pròxim oriental de la civilització faraònica, atès que no hi havia cap altra possibilitat. En aquest panorama -no cal dir-ho- l'Àfrica antiga no hi podia tenir cap lloc, simplement perquè se'n desconeixia completament l'existència (o més ben dit, a ningú no se li acudia que aquesta existència fos possible). El nou interès d'Occident envers totes les seves alteritats, incloent-hi l'africana, ha portat a una nova i renovada pràctica arqueològica, més universal, que ha provocat que, en els darrers anys, antics principis, axiomes i fets donats com a evidents hagin estat questionats d'arrel i, en molts casos, completament capgirats o rebutjats. Així, l'Àfrica antiga ha començat a ser una realitat, una riquíssima realitat si tenim en compte, per exemple, l'art rupestre del Sàhara o les cultures nubianes, etiòpiques, nigerianes, etc. I el coneixement d'aquesta realitat, més els paral·lelismes culturals que ara es poden establir, ha permès resituar Egipte dins del seu context natural i cultural obvi: el del continent africà, per on discorre el Nil (sobre aquesta problemàtica epistemològica remetem a la introducció del llibre editat per J. Cervelló Autuori (2001), citat en la bibliografia).



Detall dels frescos murals

Una altra qüestió que tractarem en aquest apartat és la dels **orígens de la metal·lúrgia del ferro** al continent africà. L'arqueologia, ja des dels anys seixanta, ha evidenciat que a l'Àfrica negra la metal·lúrgia va començar directament amb el ferro, sense un pas previ per una metal·lúrgia del bronze, com, en canvi, va passar al Pròxim Orient i a Europa. Aquest fet s'ha interpretat de dues maneres diferents.

- La interpretació difusionista tradicional, que considera universal el model evolutiu de Christian Thomsen (basat, però, en el registre arqueològic del Pròxim Orient i d'Europa), segons el qual l'home hauria passat necessàriament per tres edats successives: pedra, bronze i ferro, postula que si l'Àfrica va entrar directament en la metal·lúrgia del ferro sense cap procés previ és perquè li va arribar de fora, és a dir, perquè el procés es va produir en un altre lloc i, un cop assolida la darrera fase, la tècnica resultant es va difondre pel continent negre. El lloc d'origen seria, un cop més, el Pròxim Orient, via Egipte o el nord de l'Àfrica. Al principi, en el rerefons d'aquesta posició hi havia el prejudici que el progrés cultural dels pobles considerats menys dinàmics o, simplement, més lents, havia de ser el resultat d'un procés d'aculturació a causa de migracions o d'influències civilitzadores que procedien dels focus primaris de civilització.
- La interpretació autoctonista, que segueix els postulats epistemològics més recents de les ciències prehistòriques i protohistòriques que preveuen la possibilitat de ritmes diferents en els processos històrics (recordeu el que dèiem sobre la neolitització en l'apartat "Neolític"), considera que l'adveniment del ferro a l'Àfrica va constituir un procés autòcton, completament independent del que va tenir lloc al Pròxim Orient o a Europa. Si no s'hi documenten les altres edats és, simplement, perquè mai no van existir, perquè el procés va ser diferent i de la pedra es va passar directament al ferro. Els estudis arqueològics i tecnològics més recents han mostrat que aquest pas és perfectament plausible i que les tècniques dels ferrers africans van ser en molts aspectes diferents de les dels seus homòlegs

d'altres complexos culturals i fins i tot superiors. Estem doncs, novament, davant de la relativitat en els processos històrics.

El debat, però, no està tancat: noves descobertes arqueològiques i noves anàlisis permetran anar avançant en un sentit o en un altre, o, potser, en tots dos, ja que tampoc no s'ha de descartar la possibilitat de la diversitat en el terreny dels orígens metal·lúrgics: l'Àfrica és molt gran, i és possible que en algunes regions les tècniques metal·lúrgiques arribessin de fora i en d'altres fossin autòctones. En tot cas, la importància del debat està en el fet que introdueix la variable de la relativitat, la qual cosa obre un marc més ampli i ric de possibilitats interpretatives.

3. Contextualització històrica

Per a comprendre bé les **cultures africanes de la fi del paleolític i del neolític**, moment en què sorgeix el **substrat cultural africà** que caracteritza les civilitzacions protohistòriques i antigues d'aquest continent (entre les quals l'Egipte faraònic), cal tenir ben presents quatre principis bàsics:

Continuïtat geogràfica¹

(1) El principi de la **continuïtat geogràfica**. Si fins fa poques dècades la vall del Nil egípcia era considerada com una regió aïllada, i del Sàhara i el Sudan no se'n sabia pràcticament res, a mesura que la recerca ha anat avançant i els nostres coneixements han anat augmentant, s'ha anat perfilant una nova realitat: l'existència d'un seguit de cultures epipaleolítiques i neolítiques des de l'Atles i el Sàhara central fins a la vall del Nil (Egipte i Sudan) i la continuïtat cultural essencial entre totes aquestes. En aquesta àmplia àrea saharianonilòtica es constata un continu caracteritzat per les mateixes adaptacions culturals, tecnològiques i econòmiques al medi i per un món iconogràfic i simbòlic compartit (art rupestre). És per això que, mentre que fins fa uns anys la prehistòria egípcia era una petita parcel·la de l'egiptologia, avui dia és una part d'un camp d'estudis molt més ampli i centrat en l'Àfrica. En efecte, en l'actualitat la prehistòria d'aquestes regions es discuteix en simposis titulats, per exemple, *Interregional Contacts in the Later Prehistory of Northeastern Africa* (Polònia, 1992), i els darrers avanços de la recerca es publiquen en obres col·lectives que es titulen *Late Prehistory of the Nile Basin and the Sahara* o *Prehistory of the Eastern Sahara* (vegeu bibliografia).

Continuïtat cronològica²

⁽²⁾El principi de la **continuïtat cronològica**. Les recerques dels darrers anys també han evidenciat que les diferents etapes de desenvolupament de totes aquestes cultures africanes de la prehistòria terminal se succeeixen sense solució de continuïtat. Pel que fa a Egipte, J. Vercoutter (1992) va escriure: "Ara bé, la civilització faraònica està en germen ja des de la fi de l'epipaleolític. Evoluciona llavors in situ d'una manera continuada, sense que s'observin intervencions externes importants, encara que es puguin detectar alguns trets adoptats de civilitzacions contemporànies veïnes" (en al·lusió a les civilitzacions mesopotàmiques). Aquesta darrera constatació és molt important. Les cultures africanes neolítiques i antigues es van constituir d'una manera autòctona, a partir de processos culturals propis, sense la intervenció aculturadora de cap civilització externa, del Pròxim Orient o caucàsica (en definitiva, blanca). Durant el segle xix i bona part del xx, qualsevol procés de gènesi cultural a l'Àfrica, incloent-hi Egipte, s'havia explicat a partir d'una aportació exterior, com ara una migració de blancs o caucàsics portadors d'una cultura superior. Es tractava, de fet, del principi de l'ex Oriente lux [= la llum (procedeix) del (Pròxim) Orient], que regia en els estudis prehistòrics i protohistòrics de l'època i s'aplicava, de fet, a totes les regions veïnes del Pròxim Orient (incloent-hi la Mediterrània). En el cas de l'Àfrica, a aquest principi s'hi afegia un clar prejudici racial, més o menys explícit. Pel que fa a Egipte, tot això es va traduir en dues idees alternatives, segons el moment en què es considerés que havia tingut lloc la migració. A principis del segle xx, quan no es coneixia quasi bé res sobre les cultures prehistòriques i predinàstiques de la vall del Nil, i a partir de l'escàs material arqueològic de què es disposava, es va postular l'arribada, cap al 3000 aC, de conqueridors procedents de l'est que haurien sotmès les poblacions autòctones i imposat la seva civilització superior, i dels quals haurien sorgit els primers faraons (teoria de la raça dinàstica). Però quan els coneixements sobre aquestes etapes van anar augmentant i es va constatar la continuïtat entre les diferents fases de les cultures predinàstiques egípcies (la qual cosa no deixava lloc per a una irrupció de grups forans aculturadors), llavors la migració es va situar en el neolític: el neolític egipci es va explicar com a resultat d'un procés de difusió a partir del Pròxim Orient, considerat l'únic focus primari de neolitització. Tanmateix, avui sabem (vegeu apartat "Neolític") que en el Vell Món hi va haver diversos focus primaris de neolitització i que els ritmes d'assumpció dels diferents trets definitoris del neolític van ser diferents en tots ells. Els estudis recents han constatat, doncs, la diversitat en les adaptacions culturals de les comunitats postpaleolítiques de l'Àsia anterior i de l'Àfrica, que es van neolititzar d'una manera independent. Les teories difusionistes s'han abandonat definitivament.



La paleta del "camp de batalla" o del "lleó" amb escenes bèl·liques. El rei és representat en forma de lleó ferotge. Predinàstic final.

Neolització³

⁽³⁾El principi de la **neolitització**, que ja hem estudiat en l'apartat "Neolític", és a dir, precisament, de la constatació de l'existència d'aquests diversos focus primaris de neolitització i de les diferències entre ells. El model del Pròxim Orient no és aplicable a l'Àfrica boreal.

Préstec cultural⁴

(4) El principi del **préstec cultural**. La introducció d'un element econòmic puntual d'una civilització en una altra no implica aculturació, sinó que només significa un préstec entre civilitzacions veïnes. A l'Àfrica no hi viuen les espècies salvatges de la cabra, l'ovella i el blat. Com que els neolítics africans, a més d'ordi, mill, melca i bous, domesticats autòctonament, van tenir cabres, ovelles i blat (aquest darrer només a la vall del Nil i a l'Àfrica mediterrània), i com que procedien del Pròxim Orient, on sí que hi viuen les espècies salvatges, això es va prendre com a prova d'aculturació, és a dir, de procedència extraafricana de tot el complex cultural neolític. En un moment de predomini "economicista" en la historiografia, una dada econòmica va ser considerada com a marcant de translació cultural. Però, insistim, un producte (que pot viatjar de mercat en mercat) no és prova d'aculturació, sinó solament de contacte.

Aquests quatre principis permeten d'emmarcar epistemològicament els plantejaments actuals sobre la prehistòria recent africana: durant els darrers mil·lennis del paleolític i en el neolític es van formar a l'Àfrica boreal, i més concretament a la regió saharianonilòtica presa en el seu sentit més ampli, un seguit de civilitzacions de cultura material i espiritual molt semblant, que van constituir un complex cultural notablement homogeni i van forjar el que s'ha anomenat substrat cultural africà, una mena de gresol cultural transtemporal del qual han anat emergint les civilitzacions africanes antigues, medievals i modernes tradicionals, fins a temps actuals. No s'ha d'oblidar que el temps és una dimensió relativa i que, si en la nostra cultura el temps es compta per minuts, en les civilitzacions tradicionals es pot comptar per mil·lennis (recordeu el que dèiem sobre "l'altra història" en l'apartat "Epistemologia"). Aquesta substancial unitat del complex i aquesta continuïtat s'expliquen pel caràcter autòcton del procés i per la manca d'irrupcions aculturadores exògenes. Això sí: les primeres civilitzacions van rebre préstecs de l'exterior (Orient i Mediterrània), en una lògica dinàmica de contactes.

L'Egipte faraònic no és sinó una província, la més espectacular si es vol, d'aquest complex cultural. Els paral·lelismes entre l'antic Egipte i l'Àfrica negra actual han estat assenyalats des del segle passat. El 1911, l'egiptòleg E.A.W. Budge, pioner en l'estudi de la religió egípcia des d'una perspectiva africana, escrivia: "Les creences sudaneses modernes són idèntiques a les de l'antic Egipte, perquè els egipcis eren africans i els pobles moderns del Sudan són africans; sembla un error estudiar la religió egípcia des del punt de vista de l'asiàtica de l'est o de l'oest o de l'europea [...], perquè és un producte africà i només pot ser apreciada i entesa correctament si se la considera en connexió amb el que coneixem sobre la religió africana moderna". Però va ser H. Frankfort (1948) qui va formular per primer cop la teoria del substrat africà de la civilització egípcia: "La semblança somàtica i etnològica i alguns trets de llur llenguatge uneixen decisivament els antics egipcis amb els [actuals] pobles de parla camítica de l'Àfrica oriental. Sembla que la civilització faraònica va sorgir en aquest substrat camític del nord-est de l'Àfrica" (Frankfort parla concretament del "nordest de l'Àfrica" perquè compara Egipte amb les societats nilòtiques sudaneses). Les semblances entre l'antic Egipte i les societats africanes actuals són a causa, doncs, de la pertinença comuna al substrat cultural africà. Però quan i com es va originar aquest substrat?

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:

• Hiperàrid postaterià⁵

(5)L'hiperàrid postaterià és un període de clima fins i tot més àrid que l'actual, però fred, que coincideix amb la darrera època glacial i que s'estén al llarg dels darrers mil·lennis del Plistocè: del 20000 al 10000 aC. El clima hiperàrid fa impossible la vida d'homes i 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. En totes dues regions apareixen cultures epipaleolítiques amb economies d'ampli espectre i tecnologia microlítica. A la vall del Nil (Alt Egipte i Baix Núbia) aquestes cultures constitueixen l'anomenada adaptació nilòtica, que es caracteritza per una mobilitat dels grups humans cada cop més reduïda, segons un règim estacional dependent dels recursos; per una cacera major particularment selectiva cap al Bos primigenius, ancessor del bou domèstic, i, sobretot, per l'explotació massiva dels recursos aquàtics nilòtics: pesca, que ara pren un paper preeminent (amb probable salament de peix), cacera d'aus aquàtiques, hipopòtams i tortugues. Però la característica més rellevant d'aquests epipaleolítics és l'abundant presència de pedres de moldre, que remet a una recol·lecció massiva de gramínies silvestres, entre les quals probablement l'ordi. Aquest recurs alimentari és confirmat per la presència de micròlits de sílex amb la brillantor característica provocada per la sega de gramínies i per l'anàlisi de les erosions dentàries de les restes humanes contemporànies a causa del consum de farina barrejada amb pols de pedra de les moles. L'adaptació nilòtica constitueix un primer pas en el camí de neolitització. Aquest primer testimoni de relació privilegiada home/planta domesticable s'ha associat a una possible situació de pressió demogràfica (recordeu Binford), a causa, en part, de la disminució dels recursos a causa del clima hiperàrid, i en part, a l'arribada de grups dels deserts occidental i oriental, fugint de l'extrema aridesa. Per aquesta mateixa pressió s'ha explicat un altre dels fenòmens documentats en aquest moment: la lluita intertribal (pels recursos), que sembla deduir-se, per primer cop en la (pre)història humana, de les restes antropològiques del jaciment de Djebel Sahaba, a Núbia (cap al 10000 aC) (consulteu Hoffman, 1984, capítol 6).

• Gran humit holocènic⁶

⁽⁶⁾El **gran humit holocènic** va començar amb l'adveniment de l'Holocè, quan van acabar les glaciacions, i es va estendre entre el 10000 i el 6000 aC. Al Sàhara, el nou règim de pluges i l'augment de la humitat fan possible l'existència permanent de rius i llacs (el llac Txad arriba a fer vint-i-cinc vegades l'extensió actual). La vegetació es torna abundant (herbàcies, gramínies, arbres: palmeres, acàcies, tamarindes, herbes estepàries, etc.) i contribueix a la fixació dels medis aquàtics. La fauna de sabana i l'home tornen als altiplans i a les valls del Sàhara. En canvi, a la vall del Nil egípcia, l'excés d'humitat provoca unes crescudes molt fortes del riu (és el fenomen conegut com a Nil salvatge), que posen fi a l'adaptació nilòtica i destrueixen qualsevol vestigi d'activitat humana. Per això, el registre arqueològic emmudeix a la vall del Nil durant aquesta etapa, i només es recupera tot just al final (cap al 6000), quan es documenten les cultures epipaleolítiques del Kab (Alt Egipte) i del Faium B (oasi del Faium). Aquestes cultures són semblants a les de l'antiga adaptació nilòtica. Mentre això succeeix a la vall del Nil egípcia, al Sàhara i a la vall del Nil sudanesa es produeix una eclosió de cultures humanes ben documentades. Gràcies al retorn de la humitat, una gran varietat d'espècies vegetals i animals (entre les quals elefants, girafes, hipopòtams, cocodrils, bòvids salvatges, etc.) repoblen aquestes regions. Els assentaments humans s'hi documenten des del 8000 aC, aproximadament. Des d'un primer moment, es caracteritzen per una economia epipaleolítica d'ampli espectre, que es defineix sobretot per l'explotació de recursos aquàtics (pesca i caça d'aus i animals aquàtics), raó per la qual s'ha parlat d'una cultura aqualítica del Sàhara. També hi ha presència massiva de moles (com en l'adaptació nilòtica precedent), que documenta la recol·lecció de gramínies silvestres. Molt aviat també apareix la primera ceràmica, que es caracteritza per una decoració a base d'incisions de línies ondulades, puntuades o no (dotted wavy line). Els jaciments més antics amb presència de ceràmica documentats fins avui són els de Tagalagal, Temet i Adrar Bous (a l'Aïr), Ti en Torha (a l'Acacus), Nabta Playa (al Sàhara egipci) i Sorourab (sobre el Nil sudanès, al nord de Khartum), tots de la segona meitat del VIII mil·lenni. Les anàlisis d'aquestes ceràmiques han revelat, però, que ja estan fabricades amb tècniques prou perfeccionades i que, per tant, han de respondre a tradicions encara més antigues, de moment no documentades. El que convé assenyalar és que aquestes són les ceràmiques més antigues del món, dos mil·lennis més precoces que les del Pròxim Orient (que apareixen en el VI mil·lenni). Mentre que en aquesta darrera regió la ceràmica és un dels últims marcants de neolitització, al Sàhara és el primer: el procés de neolitització comença amb l'aparició de la ceràmica, que aquí no serveix per a emmagatzemar cereals domèstics com en el 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, objecte de caça, representats amb finalitats màgiques i simbòliques (vegeu "Imatges").

En l'últim mil·lenni d'aquesta etapa, algunes d'aquestes comunitats saharianes ja van completar el pas cap a una economia neolítica plena. A Amekni (Hoggar), en els nivells més antics, datats del VII mil·lenni, van aparèixer, juntament amb la ceràmica i les moles, dos grans de pol·len de mill cultivat que testimonien una agricultura incipient. A Nabta Playa, 100 km a l'oest d'Abu Simbel, es documenta en la segona meitat del VII mil·lenni una recol·lecció intensiva de melca i mill salvatges; però la fracció lípida dels grans del primer mostra una estreta afinitat tant amb la dels grans salvatges com amb la dels domèstics. "L'ús d'aquestes plantes ara fa 8.000 anys indica que el complex africà d'aliments vegetals es va desenvolupar independentment del complex del Pròxim Orient del blat i l'ordi", explica F. Wendorf. En la fase intermèdia d'ocupació d'aquest jaciment (cap al 6000 aC) ja es documenta la presència segura d'ordi cultivat. Igualment a Nabta Playa, possiblement ja des dels dipòsits més antics (segona meitat del VIII mil·lenni), i amb seguretat des de finals del VII mil·lenni, entre les restes de fauna apareix, tot i que en proporció reduïda, el bou domèstic, derivat del Bos primigenius autòcton. A més, en tots aquests jaciments s'observa una forta tendència cap a la sedentarització i l'organització de l'espai, amb l'aparició dels **primers poblats** a final de l'etapa (Nabta Playa, cap al 6000 aC, on els habitatges estan alineats formant un "carrer" i on s'han documentat àrees comunitàries rituals i de "mercat", i fins i tot un monument megalític amb probable significat astral).

Àrid holocènic mitjà⁷

⁽⁷⁾A aquesta etapa humida la succeeix una oscil·lació àrida, l'àrid holocènic mitjà, que, molt menys rigorós que l'àrid anterior, s'estén entre els 6000 i els 5000 anys aC. El desert no és abandonat ni per l'home ni per la fauna, però es torna a una situació de pressió home-medi, que probablement és la causa de la generalització del mode de vida neolític. És en aquest moment quan també es generalitza l'art rupestre saharianonilòtic de temàtica pastoral, amb representacions de pastors i de grans ramats de bòvids i d'ovelles i cabres. Els bous poden ser representats en contextos o actituds rituals: poden ser dobles, poden portar un cercle entre les banyes o poden tenir les banyes deformades (vegeu la lectura "Hechos de sustrato¹¹" i les imatges). Juntament amb les figuracions de temàtica pastoral, se segueixen representant els grans animals salvatges; la caça, en efecte, segueix essent una pràctica cultural i econòmica de primer ordre. En aquesta nova fase es distingeixen tres àrees de civilització neolítica:

- L'àrea mediterrània del Magrib, on un neolític de tipus mediterrani occidental irromp des de mitjan VI mil·lenni, amb ceràmica cardial i ovicàprids procedents del Pròxim Orient via marítima (com succeeix des del VII mil·lenni en altres regions de la Mediterrània occidental).
- L'àrea saharianosudanesa, que ocupa les franges central i meridional del Sàhara, el desert occidental egipci i la vall del Nil sudanesa, i el fòssil director de la qual segueix essent en molts casos la ceràmica de línies ondulades. En aquesta regió, la ramaderia del bou es generalitza, l'agricultura es manté en alguns punts (si ens fiem de les escenes agrícoles de l'art rupestre) i els ovicàprids s'introdueixen des de finals del VI mil·lenni, quan es documenten a Nabta Playa, procedents de l'Àfrica mediterrània, via Sàhara, o de la vall del Nil egípcia. Ben aviat els ramats d'ovicàprids es representen en els rupestres de tot el desert. A la vall del Nil sudanesa comença l'anomenat neolític de Khartum.
- La vall del Nil egípcia, amb les cultures badariana (Alt Egipte), de Merimda (Baix Egipte) i del Faium (oasi del Faium), des de finals del VI mil·lenni, sobre les quals en tornarem a parlar més avall.

Humit neolític ple⁸

(8) La quarta etapa climàtica torna a ser benigna: l'humit neolític ple. S'estén entre els 5000 i els 3000 anys aC. L'àrea de l'Atles i la franja septentrional del Sàhara, fins ara epipaleolítiques, es neolititzen (V mil·lenni). Les representacions rupestres de la zona de l'Atles de moltons domèstics amb collars i discos sobre el cap són d'aquesta època (vegeu la lectura "Hechos de sustrato¹¹" i les imatges). A tot l'Àfrica boreal, les cultures neolítiques es desenvolupen en un medi generós i molt favorable. Tant al Sàhara com a la vall del Nil nubiana i egípcia, l'arqueologia i sobretot els rupestres documenten una progressiva jerarquització social i, sobretot, l'aparició dels primers cabdillatges protohistòrics (vegeu "Imatges"). Mentre que a la vall del Nil aquests cabdillatges acabaran conduint a les primeres monarquies històriques del continent (egípcies i nubianes), al Sàhara la desertització definitiva provocarà la desaparició d'aquestes primeres institucions "polítiques".



Cap de maça del rei Escorpí. Escena ritual: fundació d'un temple. Predinàstic final.

Darrer període àrid⁹

(9) A partir del 3000 aC, coincidint amb l'antic regne egipci, les condicions climàtiques del Sàhara es tornen a fer 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 en el desert es veuen forçades a canviar completament de mode de vida. Són els garamants i atarants dels clàssics, pobles guerrers, ancessors llunyans dels actuals berbers i tuaregs. Aquestes poblacions segueixen 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 II mil·lenni aC (vegeu "Imatges"), i més tard, de camells i caravanes, des dels darrers segles anteriors a l'era cristiana. El cavall i el carro en van introduir al Sàhara procedents d'Egipte o de la Líbia mediterrània, i el camell ho va fer 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, i també 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. En aquestes regions van apareixent les diferents civilitzacions africanes de l'antiguitat, entre les quals, a l'est, Egipte, Kerma, Cuix i Meroe –a la Vall del Nil–, Punt –a Somàlia– i Axum –a Etiòpia–; i a l'oest, les cultures neolítiques i protourbanes de Mali i Mauritània (II-I mil·lenni aC), la cultura de Nok –Nigèria, I mil·lenni aC–, les cultures metal·lúrgiques de Mauritània i de la vall del Níger (I mil·lenni aC), la "Mesopotàmia nigeriana" i la cultura de Djenne-Djeno (I mil·lenni dC) (per a totes aquestes cultures remetem als llibres de Cornevin, Phillipson i Shaw).

Concretament en el tram egipci de la vall del Nil, durant l'humit neolític ple es desenvolupen les cultures neolítiques i predinàstiques. En comparació d'altres àrees saharianonilòtiques, la vall del Nil egipci es va neolititzar tard, probablement a causa de la riquesa natural del medi (recordeu la teoria del jardí de l'Edèn). Es van constituir dos focus de neolitització: l'un al nord, al delta (jaciments de Merimda i El-Omari) i a l'oasi del Faium, i l'altre al sud, a l'Alt Egipte: la cultura badariana. Les cultures del Faium i badariana són continuació de les antigues cultures epipaleolítiques del Faium B i del Kab⁶. Des d'un primer moment, es tracta en tots els casos de neolítics "plens", amb blat, ordi, bou, ovicàprids, ceràmica i útils de pedra polida. El blat i els ovicàprids procedeixen del Pròxim Orient, àrea amb la qual les cultures del nord mantenen contactes més o menys intensos. Així, per exemple, una de les fases més antigues d'ocupació del jaciment de Merimda, en el delta oriental, sembla respondre a la colonització d'un grup procedent del Pròxim Orient. Tres característiques importants diferencien les cultures del nord de les del sud. En primer lloc, mentre que al nord es tracta de jaciments específics, cadascun amb les seves peculiaritats, que mai no van constituir una civilització unitària, en el 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 eneolítica des del començament, amb treball del coure per percussió. I en tercer lloc, pel que fa a les pràctiques funeràries, les del nord consisteixen en enterraments a prop o dins de la zona d'hàbitat, mentre que les del Badarià són un preludi de les de l'època faraònica, amb necròpolis ben delimitades situades al desert, al marge de la zona cultivada.



Ceptre faraònic procedent de la tomba U-j d'Abidos.

Ara bé, van ser les cultures del sud, les de l'Alt Egipte, les que van conduir cap a la civilització faraònica sense solució de continuïtat, sobreposant-se a les cultures del nord. Avui dia el terme predinàstic es reserva exclusivament per a les successives fases de la cultura del iv mil·lenni de l'Alt Egipte o cultura de Nagada, continuadora del Badarià, perquè és d'aquesta cultura d'on van sortir les primeres dinasties faraòniques. En efecte, ja des del començament de la cultura de Nagada, es constata un progressiu augment de la jerarquització social, cada cop més evident en les dimensions, l'estructura i els aixovars de les tombes. També la mida i la complexitat dels nuclis de població augmenten considerablement. Ben aviat es constata l'aparició d'una elit dirigent i dels primers cabdillatges o "regnes". L'arqueologia documenta la constitució, cap al 3500 aC, de tres protoregnes a l'Alt Egipte: el d'Hieracòmpolis, més al sud, el de Nagada, al centre, i el d'Abidos, més al nord [consulteu Kemp, 1992, capítol I]. De Hieracòmpolis procedeixen els primers testimonis inequívocs de simbolisme faraònic: en l'anomenada tomba 100 del cementiri d'aquesta localitat (cap al 3350 aC) es representa per primer cop el conegut motiu del faraó massacrant l'enemic vençut (vegeu "Imatges"). Després, el testimoni passa a Abidos: en la tomba U-j del seu cementiri "reial" (cap al 3250 aC) s'hi ha trobat un ceptre faraònic i, sobretot, els testimonis més antics d'escriptura jeroglífica egípcia, que apareix associada directament al rei amb finalitats màgiques i funeràries (vegeu "Imatges"). És interessant destacar que molts signes jeroglífics reprenen, en l'aspecte purament formal, motius de l'art predinàstic (decoració de les ceràmiques o de les paletes de cosmètics) i de l'art rupestre niloticosaharià (la "província" més oriental del qual s'ubica precisament a l'Alt Egipte i el Baix Núbia). Des d'un punt de vista històric, el més probable és que el regne de Hieracòmpolis s'annexionés els de Nagada i d'Abidos i constituís un regne unitari de l'Alt Egipte, i que els reis s'instal·lessin a Abidos, situada al nord de tot el domini, per a iniciar l'expansió cap al delta. En tot cas, el de l'Alt Egipte va ser el primer estat unificat de la vall, i la noció d'estat monàrquic territorial i centralitzat és altoegípcia. Mentrestant, al Baix Egipte, a partir del 3500 aC, es va produir un fenomen curiós: l'arqueologia documenta com, en tots els jaciments, la cultura material pròpia de la zona (ceràmica, tradicions lítiques, objectes, etc.) va deixant pas a la de l'Alt Egipte, que sembla que es va imposar per tota la vall, sense, però, que hi hagi proves de violència o destrucció. La dinàmica i prestigiosa cultura del sud va ser adoptada pacíficament per les comunitats del nord. Així, quan els reis del sud van emprendre la conquesta del delta, tota la vall del Nil, des de la primera cascada fins a la Mediterrània, ja estava unificada culturalment. La conquesta del delta, que va comportar la unificació de les dues terres, es va produir entre el 3300 i el 3100 aC i va ser conduïda pels reis d'Abidos, que es van enfrontar successivament a diverses unitats polítiques (principats, ciutats estat) i no a un altre regne unitari. El delta es caracteritzava, en efecte, per un marcat "cantonalisme" polític. Gràcies a l'escriptura incipient, coneixem els noms d'aquests reis, que formen l'anomenada Dinastia O. La ideologia monàrquica i bèl·lica d'aquesta època té la seva expressió plàstica en els anomenats documents de la unificació: mànecs de ganivet, paletes i caps de maça votius decorats en relleu amb motius de lluita i de rituals reials. El darrer rei de la Dinastia 0, Narmer, va commemorar en el més famós d'aquests documents, la "paleta de Narmer", la fi de la unificació i la instauració de la monarquia dual (vegeu apartat "Egipte faraònic"). Amb ell s'inicia la I dinastia faraònica.



Tauletes amb escriptura jeroglífica incipient procedents de la tomba U-j d'Abidos. A la dreta diu: "Muntanyes de la llum" (o del dia o d'Orient), i en l'esquerra diu: "Muntanyes de la foscor" (o de la nit o d'Occident).

4. Documentació

4.1. Lectures

Són quatre i s'han de treballar en l'ordre que aquí us presentem.

• J. Cervelló "Egipto, África y el Mundo Antiguo¹⁰", versió espanyola de l'article "Egypt, Africa and the Ancient World", d'C.J. Eyre (ed.) (1998). *Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists* (pàg. 261-272). Leuven. Tracta de la problemàtica d'Egipte com a cultura africana i del lloc que ocupa en el context de les civilitzacions del món antic des d'una perspectiva epistemològica. Va acompanyat de dues làmines.

⁽¹⁰⁾Egipto, África y el Mundo Antiguo

Josep Cervelló Autuori

S'il est vrai que l'Égypte se situe a la croisée de trois mondes: africain, asiatique et méditerranéen, le Nil, lui, est un fleuve d'Afrique par excellence, issu par le Nil Blanc des grands lacs d'Ouganda et par le Nil Bleu des hautes montagnes d'Éthiopie. Le secteur médian de sa tres longue vallée borne a l'Est les immensités du desert saharien.

J. Leclant (1990, 5)

La ubicación geográfica de Egipto en África es una obviedad. Sin embargo, diversos autores se han visto en la necesidad de volver a enunciar lo obvio, frente a la visión dominante de un Egipto excesivamente "mediterráneo" u "oriental", con vistas a subrayar que tal ubicación africana no responde a un mero capricho de la geografía sino que tiene que ver muy directamente con las esencias más profundas de la civilización faraónica. Como señalaba C. Barocas (1987, 20), "Al di fuori delle posizioni ideologiche resta il fatto, incontrovertibile, che l'Egitto si trova, geograficamente, in Africa, che la sua civiltà si è formata in Africa ed in Africa è andata modificandosi. Pertanto per noi non vi è dubbio che la civiltà egiziana debba considerarsi africana e che sia una delle tante componenti del panorama, peraltro assai vario e complesso, delle culture africane".

De hecho, esta contextualización tradicional de Egipto en un mundo "mediterráneo" o "proximoriental" se ha producido por un fenómeno de la historiografía occidental que podríamos calificar como el "olvido de África". Son distintos los factores que han llevado a pensar Egipto de espaldas a África. Algunos de ellos tienen que ver muy directamente con el ambiente cultural europeo de los siglos XVIII y XIX, cuando surgió la historiografía contemporánea y la misma Egiptología. El interés de los europeos por la Antigüedad se centraba en aquellos momentos en dos ámbitos culturales: las civilizaciones clásicas y el mundo bíblico. De hecho, las primeras investigaciones sobre civilizaciones orientales se llevaron a cabo en el ámbito de los estudios bíblicos, o en directa relación con ellos, como quiera que se trataba de arrojar luz sobre los países del entorno geográfico del pueblo de Israel con los que éste se relacionó, siempre con el objeto de comprender mejor y de manera más completa la historia vétero-testamentaria. En segundo lugar está la cuestión de la formación de los egiptólogos. Como ya señaló en su día E. Naville (1913a) y han vuelto a señalar recientemente J. Leclant (1975) y otros autores (Croce, 1988; Bilolo, 1989), esta formación -como la de todos los humanistas- ha sido tradicionalmente orientalista o clasicista, sin que la Etnografía africana, antes, y la Africanística, después, o aun la Antropología general, hayan tenido nunca peso alguno en ella. Inevitablemente, pues, las miradas de los estudiosos del antiguo Egipto se han dirigido hacia el este y el norte y sus puntos de referencia para la contextualización y la comparación han estado en las culturas orientales y clásicas.

El corolario lógico de esta doble realidad académica no podía ser otro que la contextualización de Egipto en un mundo mediterráneo y proximoriental. Reflejo de esta situación son, todavía hoy, los nombres y estructuras de la mayoría de los departamentos

universitarios e institutos en que se estudia Egiptología, normalmente dedicados al "Próximo Oriente Antiguo". El Egipto faraónico era una más de las culturas de esta área y se entroncaba directamente, vía el legado bíblico-oriental, por un lado, y la transmisión egipcio-griega, por otro, en nuestra propia tradición cultural, heredera directa de todas las grandes civilizaciones de la Antigüedad, en una suerte de línea teleológica 'Oriente antiguo –Mundo clásico– Occidente contemporáneo' que excluía otras posibilidades y condicionaba profundamente nuestra visión del Mundo Antiguo.

De todo esto resultaba, en efecto, un concepto muy condicionado de 'Mundo Antiguo', basado en otro concepto, igualmente condicionado, de 'civilización'. Ambos separaban definitivamente Egipto de África. El 'Mundo Antiguo' quedaba, en efecto, limitado en la práctica a las regiones perimediterráneas, porque estaba integrado por lo que se consideraban las primeras "civilizaciones", y una "civilización" se reconocía, a su vez, por dos rasgos principales: una tecnología avanzada, que permitía, entre otras cosas, la construcción de ciudades, templos o tumbas monumentales en piedra, y la escritura, que permitía fijar y transmitir datos, del tipo y valor que fuera. No hace falta insistir en la pasión de nuestra civilización occidental por el concepto de 'progreso', así como en su fascinación por lo monumental, como si una percepción alternativa de desarrollo humano en el tiempo, menos "transformadora", y la ausencia de monumentalidad significaran irremediablemente a-civilización o in-civilización. Evidentemente, en esta definición de 'civilización' intervenía el aún inevitable etnocentrismo de quien la formulaba.

Hoy sabemos, gracias a la labor de los antropólogos culturales, sociólogos e historiadores de las religiones, que los niveles de "complejidad" no se miden por el grado de desarrollo externo o material, sino por los sistemas mentales o por los universos imaginarios que rigen la vida social, y que es difícil establecer baremos -si es que ello es posible- de "complejidad" cultural: lo que hay, en todo caso, son distintos modos de adaptación cultural al medio, más o menos complejos tecnológicamente, remitiendo todos ellos a sistemas mentales cualitativamente distintos pero igualmente ricos y "complejos" (Lévi-Strauss, 1962, 1973; Eliade, 1969; Turner, 1969; Valdés, 1985). Por poner un solo ejemplo que nos queda cerca, el mundo espiritual de los actuales dogon de la región del Níger, al que fue iniciado el antropólogo M. Griaule (Griaule, 1966), no tiene nada que envidiar, en riqueza de motivos e imágenes, en profundidad y en "complejidad", a la religión y mitología egipcias, y no es comparable el grado de desarrollo tecnológico de los dos pueblos. Y en cuanto a la escritura, hoy está igualmente claro entre los investigadores hasta qué punto ha constituido un mito de la historiografía occidental sobre la Antigüedad. Por no poner, de nuevo, más que un ejemplo, las pinturas y grabados del Sáhara neolítico nos están dando en la actualidad mucha más información sobre las costumbres, modo de vida, economía y aun instituciones sociales y universos imaginarios de los pueblos que los realizaron que la escritura egipcia de la Edad Tinita, apenas inteligible; y, sin embargo, en términos de la historiografía tradicional la Edad Tinita es ya "histórica" mientras que el Sáhara neolítico es "prehistórico". Notemos, en todo caso, que si la historiografía actual ha revisado antiguos prejuicios, ello no ha trascendido todavía al mundo de la divulgación histórica y, sobre todo, de la educación: en las escuelas y en muchas universidades, así como en los manuales, el Mundo Antiguo sigue siendo el triángulo "Oriente-Grecia-Roma", completado con algunos datos, normalmente inconexos y anecdóticos, sobre alguna de las "grandes civilizaciones" de los otros continentes.

Si volvemos ahora la mirada a África y a sus culturas, todas esas nociones no podían por menos que conducir al axioma, peligroso y distorsionador (a veces, incluso cómodo), de que "África no tiene historia". Un africanista (?) alemán, D. Westermann, llegó a escribir en los años 30 de este siglo que la vida del mundo había transcurrido de espaldas a África y que África no tenía un capítulo en la Historia del Planeta (recogido por Bilolo, 1989, 82). De nuevo, el prejuicio está superado hoy más en la teoría que en la práctica: en los planes de estudio universitarios –y, por supuesto, escolares– y en los textos o libros de "Historia Universal", por ejemplo, África sigue siendo un mundo secundario y marginal, que interesa no por sí mismo, sino en relación con los "descubridores", negreros y colonizadores europeos. No hace falta decir que no existe sociedad, pueblo, país o continente "sin historia" (cf. Lévi-Strauss, 1973, cap. XVIII); en todo caso, es posible que se trate de otra historia, de una historia cualitativamente distinta, marcada más, por ejemplo, por las permanencias o los "tiempos largos" de que hablaba F. Braudel (1958) que por los hechos puntuales, las transformaciones constantes o el "progreso". Y a otra historia le convendrán otros principios historiográficos -o la revisión de los anteriores- y otros métodos, y se tenderá hacia otros resultados, probablemente menos factuales y más "culturales" (Deschamps, 1962; Ki-Zerbo, 1980).

Sea como fuere, en las circunstancias académicas y teóricas descritas era difícil cualquier aproximación de Egipto a África o cualquier contextualización cultural *real* de la civilización faraónica en el continente en el que se desarrolló. Y sin embargo, no hay que olvidar que en Egiptología ha existido siempre una tradición africanista, aunque muy marginal, cuyos precedentes pueden rastrearse en los míticos escritos de Ch. de Brosses (1760) y del conde de Volney (1787), en el s. XVIII, y que ha tenido algunos de sus representantes

en E.A.W. Budge (1911), E. Amélineau (1908-16), E. Naville (1913b), en el antropólogo C.G. Seligman (1934), en W. Czermak (1943) y el *Institut für Aegyptologie und Afrikanistik* de Viena, y, sobre todo, en H. Frankfort (1932, 1948, 1950), pero también, aunque parcialmente, en el mismo W.M.F. Petrie (1914). No ha dejado, en cualquier caso, de tratarse de una corriente poco incidente en la doctrina egiptológica general.

En la actualidad, debido en gran parte a la nueva sensibilidad de Occidente hacia sus "alteridades" culturales (Eliade, 1969), los axiomas y conceptos eurocéntricos han ido dejando paso a posiciones teóricas más abiertas y complejas, y de este modo África ha hecho su aparición en la investigación histórica. Ello ha generado el marco epistemológico idóneo para el replanteamiento de la cuestión africana en Egiptología.

Este replanteamiento ha venido, en primer lugar, de la mano de los pre- y protohistoriadores del valle del Nilo y del África boreal en general. Desde los años 70, un nuevo fuerte interés por la prehistoria y protohistoria del norte de África y del Sáhara, y muy especialmente por su arte rupestre, ha venido a sumarse a la labor de los investigadores de las etapas formativas de las civilizaciones nilóticas, labor a la que los trabajos de la UNESCO para la salvación de los monumentos de Nubia a raíz de la construcción de la presa de Asuán había dado un nuevo y decisivo impulso. Después de tres décadas de trabajos, el panorama en estas materias ha cambiado por completo (Vercoutter, 1992 II; Midant-Reynes, 1992, 11-20). Muy brevemente, podemos decir que hoy todos los especialistas en la prehistoria reciente de Egipto están de acuerdo en dos principios básicos: el del contexto geográfico africano, según el cual el Epipaleolítico y el Neolítico egipcios se inscriben en un contexto sahariano-nilótico amplio; y el de la continuidad en el tiempo, según el cual, en palabras de J. Vercoutter (1992, 99), "la civilisation pharaonique est en germe a la fin de l'Epipaléolithique. Elle évolue alors sur place de façon continue, sans que l'on décele d'interventions externes majeures, meme si l'on peut noter parfois quelques traits empruntés a des civilisations contemporaines voisines" (en alusión a las civilizaciones del Próximo Oriente). En suma, Egipto constituye en tiempos prehistóricos terminales la "provincia" más oriental de un amplio complejo cultural africano-boreal o, por lo menos, estesahariano-nilótico. No en vano, estas cuestiones se discuten hoy en congresos específicos que llevan títulos como Interregional Contacts in the Later Prehistory of Northeastern Africa (Dymaczewo, Polonia, septiembre de 1992), y se publican en obras que se titulan, por ejemplo, The Sahara and the Nile (Williams-Faure, 1980), Prehistory of the Eastern Sahara (Wendorf-Schild, 1980), From Hunters to Farmers. The Causes and Consequences of Food Production in Africa (Clark-Brandt, 1984), Origin and Early Development of Food Producing Cultures in North-Eastern Africa (Krzyzaniak-Kobusiewicz, 1984), Late Prehistory of the Nile Basin and the Sahara (Id., 1989), The Archaeology of Africa (Shaw, Sinclair, Andah, Okpoko, 1993), Cultural Dynamics in the Saharo-Sudanese Prehistory (Garcea, 1993), African Archaeology (Phillipson, 1993) o Archéologie africaine (Cornevin, 1993); mientras que las obras dedicadas específicamente a la prehistoria y protohistoria egipcias incluyen capítulos sobre el contexto africano (Hoffman, 1980; Midant-Reynes, 1992; Vercoutter, 1992). Ahora bien, contexto geográfico africano y continuidad temporal sin influencias exógenas mayores significa evidentemente esencia cultural africana. Porque en cuanto a la adopción del trigo y los ovicápridos del Próximo Oriente durante el Neolítico, o de algunos motivos iconográficos mesopotámicos durante el Guerzeense, no hay que confundir préstamo de rasgos puntuales con aculturación o difusión cultural.

Este entronque del Egipto tardoprehistórico en África determina, pues, el carácter esencialmente africano de muchos rasgos centrales de la civilización faraónica, como ya notaron en su día los egiptólogos africanistas arriba mencionados; y explica también los innumerables paralelismos culturales entre el antiguo Egipto y las civilizaciones saharianas antiguas, por un lado, y negroafricanas modernas, por otro. No podemos detenernos aquí en una ilustración exhaustiva de estos rasgos. Nos limitaremos a recordar, en primer lugar, algunos de los más vistosos ejemplos de paralelismos iconográfico-simbólicos entre el arte rupestre sahariano y el arte egipcio. Diremos antes, de paso, que los investigadores sobre el arte sahariano proceden hoy por comparatismo a tres bandas: 'Sáhara-antiguo Egipto-África negra actual', consideradas de algún modo como un unicum cultural, en el bien entendido de que comparar no significa necesariamente explicar pero sí aumentar significativamente las posibilidades de comprensión. Es la postura de estudiosos como J-L. Le Quellec, autor de Symbolisme et art rupestre au Sahara (1993) o de U. Sansoni, autor de Le più antiche pitture del Sahara (1994). Entre tantos otros, pueden recordarse, pues, motivos saharianos como los bóvidos con un disco entre los cuernos, igual que los egipcios Hathor o Apis; los ovinos con "atributo cefálico", como el egipcio Amón; los itifálicos "en postura de Bes", que recuerdan a este dios egipcio; los bóvidos con los cuernos deformados, como en el Egipto del Reino Antiguo o entre los pastores negroafricanos actuales; los "animales dobles", como el de la paleta predinástica egipcia de la caza o el signo jeroglífico jenes; los personajes entre dos animales, como el de la tumba predinástica de Hieracómpolis o el del mango de cuchillo de Dyebel el Araq; o incluso el personaje sentado en actitud de conversar, que recuerda el signo jeroglífico egipcio para 'hombre' (cf. láminas I y II). Cabe decir que casi todos los motivos saharianos en cuestión son de tiempos pastorales antiguos, es decir, según los autores, entre el VI y el IV milenio a.C.,

en todo caso casi siempre anteriores a las figuraciones egipcias (Mori, 1965; Striedter, 1984; Castiglioni-Castiglioni-Negro, 1986; Muzzolini, 1988-89, 1992; Lupacciolu, 1992; Le Quellec, 1993; Sansoni, 1994).

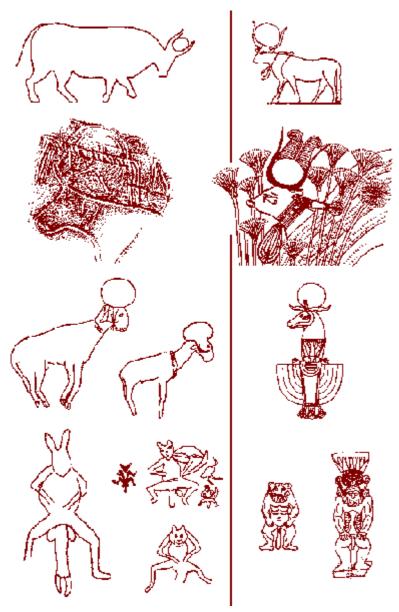


Lámina I. Bóvidos con disco entre los cuernos, ovinos con "atributo cefálico" itifálicos "en postura de Bes" y dios egipcio Bes.

En segundo lugar, señalaremos asimismo algunos de los principales rasgos culturales compartidos por el antiguo Egipto y el África negra actual, algunos de los cuales han empezado a ser analizados minuciosamente por autores como M. Bilolo (1986, 1988). En el campo religioso-mitológico, cabe recordar la creación por la Prolación Imperativa o el Verbo, la noción del huevo primordial y la creación por expansión, los "cuatro elementos", las parejas de gemelos primordiales, la dualidad o dialéctica de opuestos complementarios, la noción de los diversos principios físico-espirituales que conforman el individuo... En términos sociales podríamos recordar la práctica de la circuncisión, que ya Herodoto consideraba africana, concretamente egipcio-sudanesa (Herodoto, Historias, II, 104). Incluso en el campo literario puede señalarse un sorprendente paralelismo entre el cuento egipcio de los Dos Hermanos y cuentos negroafricanos actuales que recogen el mismo argumento de forma mucho más cercana a como lo hacen otros relatos tradicionalmente comparados con el egipcio, como pueden ser el de José y la mujer de Putifar (Génesis, 39) o el de Belerofonte y Antea (Ilíada, VI, 152-171). Pero allí donde de forma más clara se observa, como ya señaló Frankfort (1948), el carácter africano de la civilización egipcia es precisamente en su institución central y definitoria: la realeza faraónica, que responde en todos sus aspectos principales a una "realeza divina africana", tal como la definió en su día J.G. Frazer (1922) y actualmente africanistas como M.W. Young (1966), A. Adler (1977, 1978), J-C. Muller (1975, 1980, 1990) o L. de Heusch (1972, 1987, 1990). Los paralelismos en este campo van desde el carácter cósmico del papel del rey hasta los

festivales de rejuvenecimiento o los mitos de la realeza basados en dioses del orden y el caos, la fecundidad y la esterilidad, relacionados según un parentesco funcional 'hermanos enfrentados-hijo/sobrino vengador', por no poner más que algún ejemplo (Cervelló Autuori, 1996, cap. III).

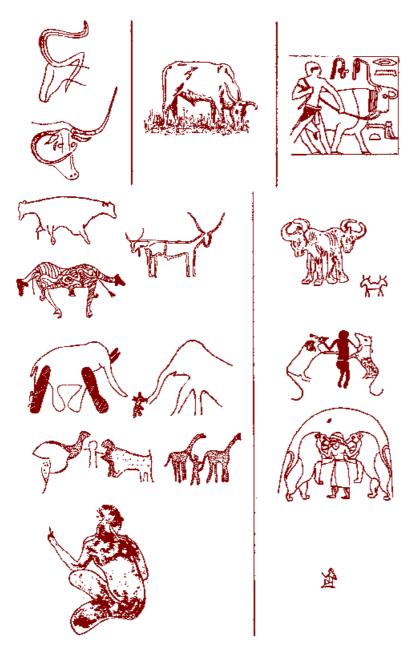


Lámina II. Bóvidos con los cuernos deformados; "animales dobles"; personajes entre dos animales; personaje sentado conversando y signo jeroglífico egipcio para 'hombre'.

Dicho todo esto, la pregunta surge inevitable: ¿cómo las civilizaciones saharianas neolíticas, el antiguo Egipto y las sociedades negroafricanas modernas comparten rasgos culturales? Tradicionalmente, los paralelismos se han explicado por difusión, tanto en dirección 'Egipto-Sáhara/África negra' (cf., por ejemplo, Seligman, 1932, 1934; Vaufrey, 1939; Wainwright, 1949; Lhote, 1958; Heusch, 1958), como en dirección 'África (negra)/ Sáhara-Egipto' (cf., por ejemplo, Naville, 1913b; Amélineau, 1916; Bernolles, 1966). Hoy, sin embargo, se prefieren explicaciones esencialmente autoctonistas, basadas en lo que podemos llamar la "teoría del sustrato": todas las civilizaciones en cuestión, aun en sus diferencias y particularidades, comparten un sustrato cultural común, como ocurre, en el mundo septentrional, con las civilizaciones indoeuropeas (en términos culturales). En este sentido, es importante tener presente que el tiempo es una dimensión relativa: ha transcurrido el mismo tiempo, por ejemplo, desde el comienzo y el final de la civilización egipcia histórica que desde mil años antes de que ésta finalizara y la actualidad. No debemos dejarnos engañar por nuestro tiempo y nuestra percepción del tiempo, sino que debemos adaptar nuestro marco teórico al tiempo "lento" (de nuevo, en términos de Braudel) de las sociedades tradicionales. El sustrato es, pues, un fenómeno cultural

más allá de tiempos y espacios particulares, pero también de tipos raciales y de formas de organización socio-política (cf., por ejemplo, Frankfort, 1948, 1950; Jesi, 1957; Leclant, 1975, 1990; Cervelló Autuori, 1996, cap. II).

El concepto de 'sustrato' da un valor particular a las comparaciones etnográficas entre Egipto y las demás sociedades africanas, tanto antiguas como modernas, y aumenta mucho, a mi modo de ver, las posibilidades de explicación y de comprensión de la realidad egipcia. Como decía J. Leclant (1975, 89), "on doit admettre que pour la lecture des textes et l'interprétation des reliefs pharaoniques la meilleure approche n'est peut-être pas dans les Dialogues de Platon ou les chefs d'oeuvre de Praxitele, mais dans tel masque Senoufo ou les Entretiens avec Ogotemméli" (cf. también Sauneron, 1962, 4).

Los historiadores de la Antigüedad podemos, pues, distinguir hoy tres grandes complejos culturales en la región del mundo conformada por Europa, Asia hasta la India y el África boreal: un complejo septentrional o indoeuropeo, definible en términos culturales, por ejemplo, por la teoría de las tres funciones de G. Dumézil (1958, 1968); un complejo meridional o africano; y un complejo proximoriental o sumerio-semita. Con variaciones o intercambios espaciales, a veces muy significativos (como en el mismo caso de Egipto), estos tres complejos han pervivido en esencia hasta tiempos actuales.

Pero nos interesaba definir el lugar de Egipto en el Mundo Antiguo. A tenor de todo lo expuesto, podemos decir que se trata de la civilización más vistosa y, de momento, mejor conocida del complejo cultural meridional o africano antiguo, y que esto determina su carácter y su juego de relaciones con las demás culturas de su entorno histórico-geográfico. Ya en la Antigüedad, por lo demás, los primeros "historiadores" del mundo septentrional habían subrayado el carácter de "alteridad" cultural de la civilización egipcia, en términos como éstos: "Los egipcios [...] han establecido en casi todas las cosas leyes y costumbres contrarias a las de los demás hombres", según afirmaba Herodoto, quien explicaba el hecho, desde el determinismo geográfico que lo caracterizaba, por el "clima particular" del país y por "su río, que es de naturaleza distinta a todos los demás ríos" (Historias, II, 35). Y Diodoro Sículo, refiriéndose precisamente a la realeza faraónica, explicaba que "the life which the kings of the Egyptians lived was not like that of other men who enioy autocratic power" (Biblioteca de la Historia, I, 70). Cuando después ambos autores describen esas costumbres o leyes o esa realeza nos encontramos con que muchos elementos son reconocibles y explicables en términos africanos, como es el caso de la misma circuncisión de que hablábamos más arriba o del funcionamiento de la realeza. Ya los griegos, pues, habían distinguido a los egipcios de los demás pueblos, tal vez en una primera conciencia de pertenencia a mundos culturales distintos.

Apéndice

Desde los años 60, los negroafricanos, por boca del polígrafo senegalés Ch.A. Diop (1954, 1981), primero, y de sus continuadores y epígonos, después, han ido reivindicando la civilización egipcia como cuna directa de su propia tradición cultural. Salvo excepciones (J. Leclant, J. Vercoutter), Occidente ha hecho caso omiso de sus aportaciones, ignorándolas por completo a veces, y considerándolas fruto de la exaltación socio-política en la era de las independencias africanas otras veces. Independientemente del discutible valor científico de los trabajos de Diop (que no de los de algunos de sus seguidores actuales), de la cuestión de la raza en el centro de sus intereses (los antiguos egipcios como negroafricanos) y del difusionismo a ultranza (las culturas negroafricanas derivan directamente, por migración, de la egipcia), creo que éstos deben ser tenidos en cuenta si no por su contenido sí por su significado, por lo que suponen de propuesta, de visión alternativa, de reivindicación histórica "meridional", de recontextualización y repensamiento, desde la realidad africana, de la civilización faraónica. Al fin y al cabo los paralelismos entre Egipto y África no dejan de estar ahí...

Bibliografia

Adler, A. (1977). "Faiseurs de pluie, faiseurs d'ordre. Réflexion sur les rapports de la magie et du pouvoir en Afrique Noire". *Libre* 2 (pàg. 45-68).

Adler, A. (1978). "Le pouvoir et l'interdit. Aspects de la royauté sacrée chez les Moundang du Tchad". *Systemes de signes. Textes réunis en hommage a Germaine Dieterlen* (pàg. 25-40). París

Allard-Huard, L.; Huard, P. (1983). Les gravures rupestres du Sahara et du Nil, II: L'ère pastorale. Cairo.

Amélineau, E. (1908-1916). Prolégomenes a l'étude de la religion égyptienne (2 vols.). París.

Barocas, C. (1987). L'antico Egitto. Ideologia e lavoro nella terra dei faraoni. Roma.

Bernolles, J. (1966). Permanence de la parure et du masque africains. París.

Bilolo, M. (1986). *Les cosmo-théologies philosophiques d'Héliopolis et d'Hermopolis. Essai de thématisation et de systématisation.* Kinshasa: Publications Universitaires Africaines.

Bilolo, M. (1988). Le createur et la creation dans la pensée memphite et amarnienne. Approche synoptique du "Document Philosophique de Memphis" et du "Grand Hymne Théologique" d'Echnaton, Kinshasa: Publications Universitaires Africaines.

Bilolo, M. (1989). "La civilisation pharaonique était-elle KAME/KMT/NÈGRE? L'état de la question en égyptologie avant et après 'Nations Negres et Culture'". *Présence Africaine* (núm. 149/150, pàg. 68-100).

Braudel, F. (1958). Histoire et sciences sociales: la longue durée. *Annales E.S.C.* (año 13-4, pàg. 725-753).

Brosses, Ch. de (1988). Du culte des dieux fétiches, ou parallèle de l'ancienne religion de l'Égypte avec la religion actuelle de Nigritie. París, 1760.

Budge, E.A.W. (1911). Osiris and the Egyptian Resurrection (2 vols.). Londres.

Castiglioni, A.; Castiglioni, A.; Negro, G. (1986). Fiumi di pietra. Archivio della preistoria sahariana. Varese.

Cervelló Autuori, J. (1996). *Egipto y África. Origen de la civilización y la monarquía faraónicas en su contexto africano* (Aula Orientalis-Supplementa, 13). Sabadell: Ausa.

Clark, J.D.; Brandt, S.A. (ed.) (1984). From Hunters to Farmers. The Causes and Consequences of Food Production in Africa. Berkeley: University of California Press.

Cornevin, M. (1993). Archéologie africaine. A la lumière des découvertes récentes. París: Maisonneuve et Larose.

Croce, M-S. (1988). Osiride. Concezione originaria del dio culminante. Turín.

Czermak, W. (1943). "Aegypten und das übrige Afrika". *Beitrage zur kolonialen Forschung* (Tagungsband 1, påg. 108-117).

Deschamps, H. (1962). "Pour une histoire de l'Afrique". Diogène (núm. 37, pàg. 113-120).

Diop, Ch.A. (1979). Nations nègres et culture. De l'antiquité nègre égyptienne aux problemes culturels de l'Afrique Noire d'aujourd'hui (3a. ed., 2 vols.). París, 1954.

Diop, Ch.A. (1981). Civilisation ou barbarie. Anthropologie sans complaisance. París: Presence Africaine.

Dumézil, G. (1958). L'idéologie tripartite des Indo-Européens. Bruxelles: Latomus.

Dumézil, G. (1968). Mythe et épopée. 1: L'idéologie des trois fonctions dans les épopées des peuples indo-européens. París: Gallimard.

Eliade, M. (1969). The Quest, Chicago: The University Press.

Frankfort, H. (1932). "Modern Survivors from Punt". En: S.R.K. Glanville (ed.). *Studies Presented to F.LI. Griffith*. (pag. 445-453). Londres.

Frankfort, H. (1948). Kingship and the Gods. A Study of Ancient Near Eastern Religion as the Integration of Society and Nature. Chicago: University of Chicago Press.

Frankfort, H. (1950). "The African Foundation of Ancient Egyptian Civilization". *Atti del Primo Congresso Internazionale di Preistoria e Protostoria Mediterranea* (pàg. 115-117).

Frazer, J.G. (1951). The Golden Bough. Nueva York: Macmillan.

Garcea, E.A.A. (1993). *Cultural Dynamics in the Saharo-Sudanese Prehistory*. Roma: Gruppo Editoriale Internazionale.

Griaule, M. (1966). Dieu d'eau. Entretiens avec Ogotemmeli. París: Fayard.

Heusch, **L. de** (1958). "Le rayonnement de l'Égypte antique dans l'art et la mythologie de l'Afrique occidentale". *Journal de la Société des Africanistes*. (núm. 28, pàg. 91-109).

Heusch, L. de (1972). Le roi ivre ou l'origine de l'État. París: Gallimard.

Heusch, L. de (1987). Écrits sur la royauté sacrée. Bruselas: Université de Bruxelles.

Heusch, L. de (ed.) (1990). Systèmes de pensée en Afrique noire. 10: Chefs et rois sacrées. París.

Hoffman, M.A. (1984). Egypt before the Pharaohs. Londres: Routledge & Kegan Paul.

Huard, P.; Leclant, J. (1980). La culture des chasseurs du Nil et du Sahara (2 vols.). Argel.

Jesi, F. (1957). "Elementi africani delle civiltà di Nagada". *Aegyptus* (núm. 37, pàg. 219-225).

Ki-Zerbo, J. (1980). "Introduction générale". En: J. Ki-Zerbo (dir.). *Histoire Générale de l'Afrique, I: Méthodologie et préhistoire africaine* (pàg. 21-43). París: Unesco.

Krzyzaniak, L.; Kobusiewicz, M. (ed.) (1984). *Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North-Eastern Africa*. Poznan: Poznan Archaeological Museum, Polish Academy of Sciences.

Krzyzaniak, L.; Kobusiewicz, M. (ed.) (1989). Late Prehistory of the Nile Basin and the Sahara. Poznan: Archaeological Museum.

Leclant, J. (1975). "Afrika". En: W. Helck; E. Otto (ed.), Lexikon der Ägyptologie (vol. I, columnas 85-94). Wiesbaden: Otto Harrassowitz.

Leclant, J. (1990). "Égypte, Sahara et Afrique". Archéo-Nil 0 (pàg. 5-9).

Le Quellec, J-L. (1993). Symbolisme et art rupestre au Sahara. París: L'Harmattan.

Lévi-Strauss, C. (1962). La pensée sauvage. París: Librairie Plon.

Lévi-Strauss, C. (1973). Anthropologie structurale deux. París: Librairie Plon.

Lhote, H. (1958). A la découverte des fresques du Tassili. París: Arthaud.

Lupacciolu, M. (1992). "L'arte preistorica sahariana. Problematiche e metodologia della ricerca". En: M. Lupacciolu (ed.). *Arte e culture del Sahara preistorico* (pàg. 21-30). Roma: Ouasar.

Midant-Reynes, B. (1992). Préhistoire de l'Égypte. Des premiers hommes aux premiers pharaons. París: Armand Colin.

Mori, F. (1965). Tadrart Acacus. Arte rupestre e culture del Sahara preistorico. Turín.

Muller, J-C. (1975). "La royauté divine chez les Rukuba (Benue-Plateau State, Nigeria)". *L'Homme* (núm. 15, pàg. 5-27).

Muller, J-C. (1980). *Le roi bouc émissaire. Pouvoir et rituel chez les Rukuba du Nigéria Central.* Ouebec.

Muller, J-C. (1990). "Transgression, rites de rajeunissement et mort culturelle du roi chez les Jukun et les Rukuba (Nigéria central)". En: L. de Heusch (ed.). *Systèmes de pensée en Afrique noire. 10: Chefs et rois sacrées*. París.

Muzzolini, A. (1988-1989). "L'etat actuel des études sur l'art rupestre saharien: pesanteurs et perspectives". *Ars Praehistorica* (núm. 7-8, pàg. 265-277).

Muzzolini, A. (1992). "Dating Earliest Central Saharan Rock Art: Archaeological and Linguistic Data". En: R. Friedman; B. Adams (ed.). *The Followers of Horus. Studies Dedicated to Michael Allen Hoffman* (pàg. 147-154). Oxford: Oxbow BooksBloomington.

Naville, E. (1913a). "La vie d'une tribu sud-africaine". Sphinx (núm. 17, pàg. 43-51).

Naville, E. (1913b). "L'origine africaine de la civilisation égyptienne". *Revue archéologique* (2, XXII, pàg. 47-65).

Petrie, W.M.F. (1914). "Egypt in Africa". Ancient Egypt (III y IV, pàg. 115-127 y 159-170).

Phillipson, D.W. (1993). African Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press.

Sansoni, U. (1994). Le più antiche pitture del Sahara. L'arte delle Teste Rotonde. Milán.

Sauneron, S. (1962). Les prêtres de l'ancienne Égypte. París: Seuil.

Seligman, C.G. (1932). Egyptian Influence in Negro Africa. En: S.R.K. Glanville (ed.). *Studies Presented to F.LI. Griffilh* (pàg. 457-462). Londres.

Seligman, C.G. (1934). *Egypt and Negro Africa. A Study in Divine Kingship. The Frazer Lecture for 1933*. Londres.

Shaw, Th.; Sinclair, P.; Andah, B.; Okpoko, A. (ed.) (1993). *The Archaeology of Africa. Food, Metals and Towns*. Londres: Routledge.

Striedter, K.H. (1984). Felsbilder der Sahara. Munich: Prestel.

Turner, V.W. (1969). The Ritual Process. Nueva York: Routledge.

Valdés, R. (1985). "Pròleg". En: Lévi-Bruhl, L. L'ànima primitiva (pàg. 7-18). Barcelona.

Vaufrey, R. (1939). L'art rupestre nord-africain. París: Masson.

Vercoutter, J. (1992). L'Égypte et la vallée du Nil, l: Des origines a la fin de l'Ancien Empire. 12000-2000 av. J.-C. París: Presses Universitaires de France.

Volney, C-F. de Chasseboeuf, conde de (1787). Voyage en Sirie et en Égypte pendant les années 1783, 1784 et 1785 (2 vols.). París: Volland y Desenne.

Wainwnght, G.A. (1949). Pharaonic Survivals Between Lake Chad and the West Coast, JEA 35 (pàg. 170-175).

Wendorf, F.; Schild, R. (1980). Prehistory of the Eastern Sahara. Nueva York: Academic Press

Williams, M.A.J.; Faure, H. (ed.) (1980). The Sahara and the Nile. Rotterdam: A.A. Balkema

Young, M.W. (1966). "The Divine Kingship of the Jukun: a Re-Evaluation of Some Theories". *Africa* (núm. 36, pàg. 135-152).

- J. Cervelló Autuori (1998). "Egipto, África y el Mundo Antiguo" versió en castellà de l'article "Egypt, Africa and the Ancient World". A: C.J. Eyre (ed.). *Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists, Cambridge, 3-9 September 1995* (pàg. 261-272). Leuven.
- J. Cervelló (1996). "Hechos de sustrato¹¹". Egipto y África. Origen de la civilización y la monarquía faraónicas en su contexto africano (passatges del capítol II, pàg. 68-77). Sabadell. Tracta de l'art rupestre saharianonilòtic i dels paral·lelismes entre aquest art, l'art egipci i l'art negroafricà actual. Això us permetrà veure d'una manera concreta en què consisteixen els elements que permeten parlar d'un substrat cultural comú. El text va acompanyat d'imatges.

(11)Hechos de sustrato

J. Cervelló Autuori

VI. Hechos de sustrato

Establecido, pues, que los paralelismos culturales que se observan entre el antiguo Egipto, el África antigua (esencialmente las culturas del Sáhara) y las civilizaciones africanas medievales y modernas tradicionales se deben al sustrato común, y vistos los mecanismos de funcionamiento de este sustrato, presentamos a continuación la selección ilustrativa de estos paralelismos culturales o "hechos de sustrato". Cabe señalar que, por definición, ninguna civilización presenta todos los motivos a que nos referiremos, porque ninguna civilización *es* el sustrato objetivado; el sustrato constituye, como sabemos, una realidad virtual, un paradigma de rasgos significativamente compartidos, unos más y otros menos. Por comodidad expositiva y para mayor claridad, presentaremos estos rasgos de

acuerdo con tres unidades espacio-temporales: el Sáhara antiguo (periodos prepastoral y pastoral), el valle del Nilo antiguo (o bien específicamente Egipto) y el África negra actual y subactual. Algunos hechos son compartidos por estas tres unidades, otros sólo por dos; de entre estos últimos nos ocuparemos esencialmente de los compartidos por Egipto y África o Egipto y el Sáhara, no tanto de los compartidos por el Sáhara y África. Insistimos en que la lista de "hechos" aquí presentada no es ni pretende ser exhaustiva: el trabajo en este sentido es amplísimo y apenas está en ciernes. Aquí nos limitamos a presentar una selección ilustrativa de este conjunto de motivos compartidos que dan a la propia teoría del sustrato su razón de ser.

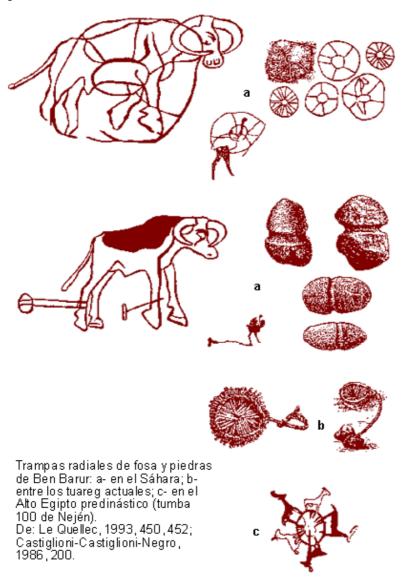
Empezaremos por los paralelismos que tienen un reflejo en el ámbito de la iconografía y mundo espiritual subyacente, para continuar después con los más estrictamente arqueológicos y/o etnográficos. A propósito de los primeros es de importancia fundamental la ya citada obra de J-L. Le Quellec, pionera en el estudio integrado de la iconografía africana antigua (Sáhara, Egipto) y tradicional (África negra). Este trabajo es para nosotros doblemente valioso debido a que su enfoque, como el nuestro, es esencialmente simbolista; su postura queda bien reflejada, por ejemplo, en este paso del capítulo dedicado a las figuraciones de personajes vestidos con pieles rituales: "Los autores consideran generalmente que este tipo de aderezo tiene su origen en una estratagema de caza [= camuflaje], antes de que su función mágica o ritual se haga preponderante. [...] Nada prueba, en realidad, que el rol simbólico de las pieles sea secundario; el esquema que supone una evolución a partir de la máscara y de la piel simplemente utilitarias y con función de camuflaje cinegético para llegar a la piel-aderezo únicamente decorativa o apotropaica pasando por la piel entera y/o la cola postiza con vocación religiosa u honorífica, este esquema pues, resulta de un a priori que los hechos no confirman. Los roles mágico, honorífico o religioso de la piel de fiera, que una cola postiza prolonga, están ampliamente documentados por la etnografía africana...".

[...]

El universo de la caza da lugar a otros importantes paralelismos, como el de las *trampas radiales de fosa*, que encontramos en el Egipto predinástico (motivo de los frescos de la tumba 100 de Hieracómpolis con cinco gacelas atrapadas en una trampa de este tipo), en Nubia y en el Sáhara central prehistóricos, y en numerosas culturas africanas actuales del Sáhara, el Sahel, el alto Nilo o el desierto oriental de Egipto, como los tuareg, los nuer, los dinka, los kel-adag, los bisharin, los ababde, los tebu, así como en Togo y en Ubangi, siempre para cazar jirafas, gacelas, antílopes y aun, en la última región citada, grandes animales como el búfalo, el rinoceronte o el hipopótamo, precisamente la fauna que se representa atrapada en las figuraciones saharianas y nilóticas.

H. Lhote describe una de estas trampas actuales de los tuareg: "Se compone de un disco en materia vegetal al que se fijan tallos de gramíneas muy resistentes que convergen hacia el centro. El mecanismo se dispone sobre una pequeña fosa de un diámetro algo inferior al suyo, recubierto de paja, excrementos de burro molidos y arena. A veces se añade a esta trampa un lazo corredizo, puesto por encima, y cuya extremidad está fijada a un tronco de madera"; de este modo, cuando el animal cae en la trampa, queda asido a un peso que, en caso de conseguir huir, impide o dificulta su marcha. En lugar del tronco de madera puede emplearse también una piedra característica, llamada piedra de Ben Barur, de forma oval y con un estrechamiento en el centro, a lo largo del diámetro menor, por donde se ata la cuerda. Ben Barur es un personaje de la leyenda tuareg, adorado en todo el Sáhara central, que habría recorrido el desierto en todas direcciones abriendo nuevas rutas con la ayuda de un camello y de una piedra de este tipo arrastrada por el animal. De estas piedras, que pueden pesar entre pocos kilos a más de 100, tenemos ejemplares muebles, de tiempos epipaleolíticos y neolíticos, procedentes del Sáhara central y oriental y de todo el valle del Nilo. También aparecen representadas en los rupestres de estas mismas áreas, siempre en relación con los animales atrapados, lo cual ha inspirado la imagen del camello de Ben Barur. Cabe señalar que las trampas circulares y las piedras de Ben Barur aparecen claramente asociadas las unas a las otras, bien porque aquéllas pueden encontrarse grabadas en éstas mismas, bien porque éstas abundan en las regiones en que aquéllas aparecen repetidamente figuradas en los rupestres, bien porque las figuraciones de unas y otras se dan en las mismas estaciones o áreas. (Fig. 3)

Figura 3



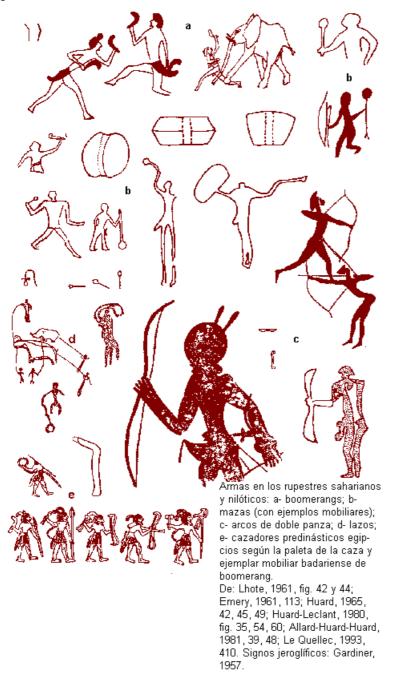
En lo que a *armas de caza* se refiere, las más características del Egipto predinástico y dinástico tienen sus paralelos en los rupestres de Nubia y del Sáhara prehistóricos. El *boomerang*, del que tenemos un ejemplar mueble procedente de Badari y que en el Egipto predinástico se halla representado, por ejemplo, en la paleta de la caza, aparece igualmente en los grabados rupestres del Alto Egipto, el Dyebel Uenat, el Sáhara chadiano y central (Tasili) y el Atlas, en época epipaleolítica y pastoral. En la escritura jeroglífica acabará siendo un determinativo (T 14 y 15) para la palabra *amaat*, 'boomerang', y para los nombres de pueblos extranjeros limítrofes, que se caracterizaron siempre por el empleo de esta arma (ya en la paleta "líbica", del Tardopredinástico, se designa a Libia por medio de un boomerang sobre el signo de tierra; cf. fig. 37). El *lazo corredizo*, representado en las paletas predinásticas (como la de la caza) y destinado a tener gran éxito en época faraónica en las cacerías reales de buey salvaje, aparece igualmente en los rupestres desde el Nilo altoegipcio y nubio hasta el Dyebel Uenat, el Sáhara central (Tasili, Hoggar) y el Atlas. Es el signo V 4 de la escritura jeroglífica.

La *maza*, arma emblemática del mundo faraónico, está representada, esencialmente en su forma esférica (eventualmente piriforme), pero también en las formas troncocónica, bitroncocónica y asimétrica (la cabeza sale hacia un lado respecto del mango, a modo de martillo), en los grabados prehistóricos de la Nubia egipcia, del Sudán (Abka), del Dyebel Uenat, del Tibesti, del Fezzan y del Sáhara central, así como en las pinturas arcaicas del Ennedi. También aparece figurada en el arte mobiliar del Predinástico egipcio (por ejemplo, en la misma paleta de la caza, en su variante piriforme), y se han hallado ejemplares muebles en yacimientos neolíticos del Tibesti, del Borku y del Delta occidental del Nilo (Merimda) (forma esférica, con ranura circular en los primeros dos casos y perforación central en el tercero), así como del Sudán (Shaheinab, con precedentes protoneolíticos), de nuevo del Tibesti, del oasis de El Fayum y de la cultura Amraciense (forma troncocó-

nica, siempre con perforación central). La maza piriforme había sido considerada de origen proximoriental debido a su temprana documentación arqueológica en el Levante y en Merimda, yacimiento que habría actuado de puente hacia Egipto, pero la nueva evidencia arqueológica e iconográfica sahariana redimensionan la cuestión, pudiéndose ver, una vez más, en la extensión territorial de esta arma, un rasgo de sustrato afroasiático. También las mazas troncocónica y piriforme acaban adoptándose como signos de la escritura jeroglífica (T 1, 2 y 3).

Finalmente, otra arma fundamental es el *arco*, especialmente el *de doble panza*, que en la escritura jeroglífica (T 10) iba a servir de determinativo para las palabras *iunet* o *pedyet*, 'arco', e *iuntiu*, *pedyet* o *pedyeti*, 'gentes del arco', 'gentes de las tribus', 'habitantes del desierto', 'extranjeros', como quiera que también el arco siguió siendo percibido como distintivo característico de las gentes que habitaban las regiones limítrofes del valle del Nilo egipcio, desde los desiertos al este y al oeste hasta Nubia; en su variante arcaica (Aa 32), este signo jeroglífico iba a constituir el ideograma para designar la misma Nubia (*Ta-Seti*). El arco de dos panzas, arma doblemente poderosa y de esforzado manejo (la cuerda se tensa doblando en sentido opuesto los extremos en C del arco), se encuentra representado, tanto en posición de reposo como en plena acción, de nuevo en diversas áreas del África boreal, desde el valle del Nilo altoegipcio y nubio (grabados rupestres; arte mobiliar predinástico: paleta de la caza), hasta el Sáhara central. El arco corto y abombado, de una sola panza, menos definitorio, tiene asimismo una amplia difusión en todo el complejo. (Fig. 4)

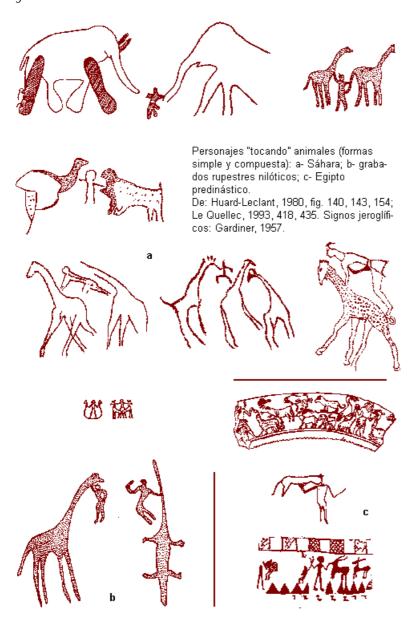
Figura 4



Un motivo muy frecuente del universo iconográfico sahariano-nilótico es el del individuo que está "tocando" un animal salvaje (elefante, rinoceronte, jirafa, antílope, león, avestruz, cocodrilo) o, menos comúnmente, doméstico, en la cabeza, la cola o los miembros, según Le Quellec como medio mágico de dominación, propio del simbolismo de los pueblos cazadores (eventualmente mantenido en etapas posteriores), algo parecido a lo que ocurre con las figuraciones de manos grabadas o pintadas sobre representaciones de animales. Este motivo puede presentarse bajo dos formas: simple, con un individuo tocando a un animal, o compuesta, con un individuo en el centro tocando a dos animales (iguales o no; enfrentados simétricamente o ambos en la misma dirección). Ambas formas son características de todo el complejo que nos ocupa, pero la segunda es particularmente importante para el Egipto predinástico, pues se trata del conocido motivo del "héroe" entre dos fieras, o del "señor de los animales", o aun del "Gilgamesh entre dos leones rampantes", de nuevo evocador del dominio del hombre sobre los animales en cuestión, que aparece representado, por ejemplo, en el cuchillo de Dyebel el Araq y en la tumba de Hieracómpolis, y que queda definitivamente fijado en el signo jeroglífico (A 38 y 39) para el topónimo Kis, la ciudad de Cusas o El Kusiyah, en el Alto Egipto; aquí el personaje aparece subido al dorso de los dos animales, dos jirafas o dos felinos con el cuello largo según la moda tardopredinástica, colocados uno de espaldas al otro, y les toca el cuello.

En el Sáhara central y oriental hay ejemplos de este motivo compuesto, con los dos animales enfrentados o no, como también los hay de animales rampantes simétricamente enfrentados (de forma parecida a los de las paletas tardopredinásticas egipcias), y de personajes "tocando" jirafas y montados en sus dorsos. En cuanto al "Gilgamesh", el nombre se debe a que el mismo motivo se documenta contemporáneamente en Mesopotamia; y en efecto, una vez más, se ha visto en él la prueba de una influencia directa del Próximo Oriente asiático en la formación de la cultura faraónica. En realidad, sólo una de las cinco figuraciones del motivo que poseemos en Egipto, la del cuchillo de Dyebel el Araq, tiene auténtico aspecto oriental; las demás responden claramente a la iconografía egipcia del momento. Podemos, pues, estar ante otro caso de motivos paralelos Egipto/Mesopotamia en razón del sustrato afroasiático (cf. § 103), con un préstamo puntual a Egipto de la forma mesopotámica, en el marco de unas normales relaciones entre civilizaciones vecinas que en ningún momento tienen por qué suponer aculturación (sobre toda esta cuestión cf. § 155 y nota IV-219). (Fig. 5)

Figura 5

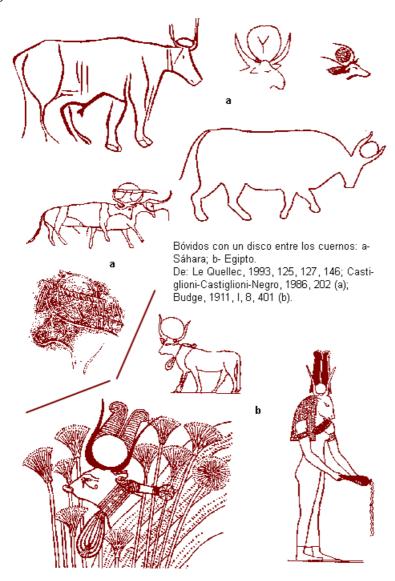


[...]

Pero donde se reconocen los paralelismos más determinantes entre el antiguo Egipto y el Sáhara neolítico es en los motivos iconográficos que remiten a creencias religiosas. Cabe señalar, primero entre todos, el de los *bóvidos con un disco entre los cuernos*, éstos normalmente en forma de lira. Le Quellec recuerda que en todo el norte de África se ha conservado un sistema cosmológico que tiene en el toro su piedra angular. Según una tradición bereber, por ejemplo, el mundo es un disco plano que reposa sobre uno de los cuernos

de un toro negro; según el mito shiluk del origen de los hombres y los animales, éstos habrían sido generados por una vaca surgida del río (el Nilo) con una calabaza entre los cuernos. En los bóvidos sagrados egipcios, como Hathor, Apis o Mnevis, el objeto entre los cuernos se recategoriza en el sol. En la antigua Libia se adoraba al dios toro Gurzil, otra divinidad cósmica. Podemos hablar, pues, de un "mitologema" a propósito de un bóvido cosmológico y/o cosmogónico, mitologema que reviste un simbolismo específico en cada comunidad, según las formas religiosas particulares, pero que se iconografía siempre de forma muy parecida. La distribución de este motivo iconográfico es, de nuevo, pansahariana, estando documentado desde el Atlas hasta el valle del Nilo (aquí aparece en las cerámicas amracienses y en los grabados rupestres neolíticos altoegipcios y bajonubios, antes de concretarse en las formas históricas de los bóvidos solares). (Fig. 10)

Figura 10



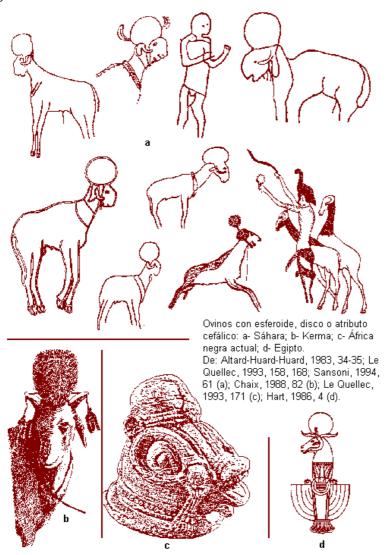
Mucha más tinta han hecho correr los *ovinos con esferoide, disco o "atributo" cefálico,* especialmente figurados en el Atlas, en el Sáhara central, en el Fezzan y en el valle del Nilo neolíticos, y que en el Egipto de tiempos dinásticos acabaron por dar forma, entre otros, al carnero de Amón, coronado con un disco solar. También este motivo está presente en África a tres bandas: Sáhara neolítico, antiguos Egipto y Libia, y África negra actual. La recategorización del "atributo" como disco solar es característica no sólo del Egipto faraónico (donde empieza a documentarse desde el I Periodo Intermedio), sino también de otras cosmologías africanas, como la de los dogon (cf. infra). El mitologema original podría ser el del "morueco de agua", una divinidad del rayo y la lluvia; en el cuadrante nororiental del sustrato paleo-africano esta divinidad pudo tener el nombre conjunto de Amón/Ammon, que algunos autores proponen derivar de un *ammon o de un aman líbico-bereber con el significado de 'morueco' o de 'agua', respectivamente. Pero también podría tratarse de una raíz panafricana, como sugerirían los nombres de los actuales dioses Amma de los dogon y Ammo de los abe, otras dos divinidades morueco. De este

modo, como dice Le Quellec, la tardía y puntual difusión del dios egipcio Amón a la Libia septentrional (oasis de Siwa) y al África mediterránea occidental (Cartago) se benefició de la existencia de una "estructura de acogida", representada por previos cultos autóctonos de un morueco de la lluvia.

En el África negra actual, el culto al morueco del rayo y la lluvia está muy extendido, y numerosos textos orales hacen referencia a la asociación mítica entre un morueco y una calabaza, situada esta última sobre la cabeza del primero, lo cual podría dar una pista para la interpretación del esferoide cefálico original. Así, por ejemplo, en las Conversaciones con Ogotemmeli de M. Griaule, en un paso en que se describen las pinturas de la fachada de un santuario, puede leerse: "La figura principal de la derecha es un carnero de perfil, orinando, mirando hacia la izquierda y debajo de una serie de manchas que simulan estrellas. [...] Ogotemmeli levantó la cabeza: «Lleva entre los cuernos una calabaza, símbolo de la mujer y del sol hembra». [...] Había hecho ya varias alusiones a este animal, bien conocido por los sudaneses [se entiende, del Sudán en su sentido amplio] como avatar del genio del agua. [...] «¿Quién es este carnero?», preguntó el extranjero. «Es el gran Nommo del cielo [...]. El carnero es el macho, la calabaza la hembra. Es un carnero de oro. Antes de cada tormenta, durante la estación de las lluvias, se le puede ver desplazarse por la bóveda celeste». [...] Cuando aparece en el cielo, lleva entre los cuernos una calabaza. [...] Este carnero es también el símbolo del sistema del mundo: «La calabaza es el sol. El cuerpo es la tierra; la testuz la luna, y los ojos las estrellas de los cielos». [...] Pero la calabaza es también el Nommo femenino, la mujer por excelencia [...]. «El carnero la coloca sobre su cabeza para tenerla entre sus cuernos, que son los testículos, y para penetrarla con el falo que surge de su frente». Cuando se transforma de ese modo, el Nommo orina, por su miembro inferior, las lluvias y las nieblas. Y por su miembro frontal emite el semen fecundador dentro de la feminidad del sol, de la mujer y de los granos hundidos en la tierra. Ogotemmeli veía en esto lo esencial del funcionamiento de la vida universal".

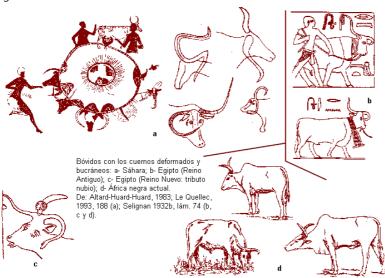
La estatuaria negroafricana presenta diversos ejemplos de ovinos con esferoides cefálicos, y muchos pueblos pastores tanto del África antigua como actual, adornan las cabezas de algunos animales señalados de sus rebaños de ovinos con objetos esféricos. Cabe destacar en este sentido los hallazgos de Kerma, en la alta Nubia. La cultura de Kerma se desarrolló entre los 2800 y los 1500 años a.C., y en algunas de las tumbas más ricas de sus fases antigua y media se han exhumado "unos moruecos que llevaban un extraño ornamento. Se trata de un tupido disco de plumas de avestruz colocado entre los dos cuernos y atado a éstos por dos tiras de cuero que atravesaban el estuche córneo. La parte libre de la tira lleva un colgante con perlas cosidas. El aspecto de tales individuos no deja de recordar las figuraciones rupestres del Sáhara central" que reproducen los moruecos con esferoide. Este esferoide figurado presenta en muchos casos, por lo demás, un aspecto que recuerda muy de cerca este disco de plumas de avestruz. Como concluye Le Quellec, "Todo parece indicar, finalmente, que nos hallamos ante un mismo mitologema, que ha recibido, según los lugares y las épocas, realizaciones muy cercanas, aunque presentando ligeras diferencias. No es, pues, necesario hacer derivar tal grupo de tal otro, porque el tema del Morueco cósmico se encuentra prácticamente en toda África". (Fig. 11)

Figura 11



Otros motivos iconográfico-etnográficos relacionados con el ganado son los bóvidos con los cuernos deformados y los bucráneos. Figuraciones de los primeros las hay, de nuevo, por todo el Sáhara hasta el Nilo, aunque son particularmente abundantes en el Sáhara central y en Nubia. En el Egipto histórico, bueyes con los cuernos deformados se representan en los relieves de las mastabas del Reino Antiguo y de algunas tumbas del Reino Medio; el motivo se eclipsa después, para volver a aparecer en el Reino Nuevo, aunque esta vez en los retablos que reproducían los tributos nubios: estaríamos, pues, ante una costumbre de sustrato, de origen neolítico, que habría acabado por perderse en Egipto, y que, mantenida en el Sudán, habría vuelto al país de los faraones en tiempos del imperio, como un rasgo exótico. Aún hoy, las sociedades pastorales del alto Nilo y de la región de los grandes lagos, entre ellas los nuer y los dinka, deforman los cuernos de algunos de sus bueyes particularmente señalados. "Dado que los dinka y los nuer utilizan modos diferentes de deformación —escribe H. Frankfort—, es ciertamente notable que ambos se encuentren en las sepulturas del Reino Antiguo [egipcio]. El carácter completamente no utilitario del «embellecimiento» excluye un desarrollo independiente, y no cabe duda de que su existencia en Egipto y en el África moderna se debe a una común actitud que sirve de base a la costumbre y a una tradición ininterrumpida que la mantiene". Por lo que a los bucráneos se refiere, en las figuraciones saharianas pueden aparecer aislados o en composiciones más complejas, de tipo cosmológico, como la que A.H. Ba y G. Dieterlen interpretan a la luz de un mito dogon actual (cf. fig. 12d). Los bucráneos cumplen, por lo demás, un importante papel en las culturas nilóticas antiguas: tanto en Kerma como en el Egipto de la I Dinastía se disponen alrededor de las tumbas más ricas y de las mastabas reales, respectivamente, con probable finalidad profiláctica o soteriológica. (Fig. 12)

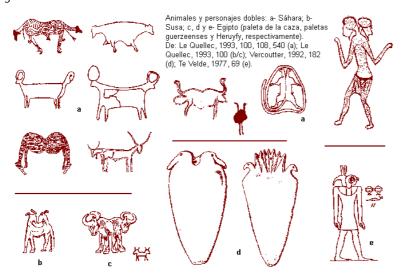
Figura 12



Igualmente interesante es el tema iconográfico de los animales dobles, que vuelve a plantear la cuestión del sustrato afroasiático. Se trata de grandes herbívoros, normalmente bóvidos, compuestos por dos mitades delanteras unidas simétricamente. En Egipto, una figuración de este tipo aparece en la paleta predinástica de la caza, y constituye asimismo el determinativo de la grafía jeroglífica del sustantivo y verbo jenes (respectivamente, 'la doble puerta (del cielo)' y 'cruzar/recorrer (una tierra, el cielo, el mundo de los muertos)' o 'ir en dos direcciones'), así como del topónimo homófono que en la Baja Época designaba un canal del tercer nomo del Delta. El hecho de que también en Asur y en Susa existiera este motivo hizo pensar en una transmisión de Mesopotamia a Egipto. Sin embargo, la presencia del mismo en el Sáhara, en un número mucho mayor de ejemplos y en fechas significativamente más altas, redunda una vez más en la idea de un sustrato común. El África negra actual puede dar respuestas sobre el sentido originario de estas figuraciones. A.H. Ba y G. Dieterlen proponen una relación con los mitos y ritos de los peul: "una representación de un buey bicéfalo era obligatoria durante las ceremonias del Lootori [= baño ritual anual]. Para ello, se puede utilizar un animal anormal, que habrá sido conservado vivo o sacrificado, según los casos, en el curso del año transcurrido. El animal de dos cabezas puede ser conservado (vivo) si el año en que ha nacido ha sido bueno para la fecundidad del rebaño; es sacrificado inmediatamente [...] si no ha sido fasto. Se rellena entonces la piel y las cabezas con paja para configurar un maniquí. En el caso, más frecuente, de que semejante monstruo no haya formado parte del rebaño, se inmola y desuella a dos animales para fabricar el maniquí, cosiendo juntas las dos pieles". Para los peul, Dios creó el mundo de una gota de leche que contenía los cuatro elementos; a partir de éstos se formó el bóvido hermafrodita Ndurbele, símbolo del conocimiento supremo y del universo y ancestro de todos los bóvidos.

Le Quellec vincula el tema figurativo de los animales dobles, en general, a la "gemelidad" y a la androginia, motivos constantes en las cosmogonías negroafricanas, así como en las egipcias (v. gr. las de Heliópolis y Hermópolis). También algunas aves, en especial las avestruces, pueden ser objeto de representaciones de este tipo en los rupestres, y Le Quellec las pone en relación con las paletas predinásticas egipcias decoradas en su parte superior con dos cabezas de pájaro (normalmente de avestruz) que se dan la espalda simétricamente. De los mismos principios participan igualmente las figuraciones saharianas de personajes humanos bicéfalos, que recuerdan al egipcio Heruyfy, "el de las dos caras", divinidad que representa a Horo y Set, los opuestos cósmicos, unidos. Se trata, en definitiva, del motivo cosmogónico de la dualidad complementaria. (Fig. 13)

Figura 13



Otro capítulo lo constituyen los personajes con máscaras de animales y las divinidades antropomorfas pero con cabeza o atributos animales. Todo el desierto abunda en representaciones de estos seres míticos que recuerdan, a veces muy de cerca, las divinidades egipcias, así en lo iconográfico como en lo simbólico. Personajes con cabeza de chacal, de hipopótamo, de okapi, de león, de cocodrilo o con cuernos de vaca evocan a los egipcios Anubis, Tueris, Set (?), Sacmis, Sobek o Hathor, respectivamente. Distinguir si se trata de figuras humanas enmascaradas o de divinidades antropozoomórficas puede resultar ocioso, sobre todo si se tiene en cuenta la misma realidad egipcia: Anubis, por ejemplo, era una divinidad chacal o antropomorfa con cabeza de chacal, y el sacerdote funerario que lo encarnaba llevaba una máscara del dios; como siempre, mito y rito se confunden y explican mutuamente. Otro personaje sahariano enmascarado, itifálico, visto de frente, con las piernas separadas, abiertas y dobladas, los brazos arqueados y las manos apoyadas en los muslos, particularmente abundante en los grabados del Fezzan y del Sáhara central, constituye un claro paralelo del dios egipcio Bes, una divinidad tardía (desde el Reino Nuevo) pero cuyo prototipo está documentado probablemente ya en el Reino Antiguo y con seguridad en el Reino Medio, y en el que el falo puede recategorizarse en una cola. No en vano se conoce a estas figuraciones saharianas como "itifálicos en postura de Bes". (Fig. 14)

Figura 14



J. Cervelló Autuori (1996). "Hechos de sustrato". *Egipto y África. Origen de la civilización y la monarquía faraónicas en su contexto africano* (cap. II, apartat VI, pàg. 68-77). Sabadell: Ausa (Aula Orientalis-Supplementa, 13).

[El aparato crítico -notas y bibliografía- se ha omitido]

• V.M. Fernández Martínez (1996). "La Edad del Hierro antiguo y la expansión bantú¹²". *Arqueología prehistórica de África* (pàg. 157-188). Madrid. És una part del capítol dedicat a l'origen de la metal·lúrgia del ferro a l'Àfrica. Es tracta d'una lectura d'abast general sobre el tema que us servirà per a entrar en un món i una problemàtica del tot desconeguts per als estudiants d'història antiga del nostre país i prou important a efectes de relativitat cultural. Convé subratllar, però, que la posició de l'autor respecte de les dues postures teòriques que s'esmenten en la nostra introducció és més aviat conservadora: es decanta per la interpretació tradicional (no és tan estrany, tractant-se d'un manual: els manuals incorporen més lentament els canvis teòrics). Com comprovareu, hem omès la part del capítol en qüestió dedicada a l'anomenada *expansió bantu*: és un tema espinós en el

qual hem preferit no entrar-hi. Es tracta, en tot cas, de l'expansió de les llengües i potser també de les poblacions i cultures bantus, originàries de la regió de l'actual Camerun, cap a la resta de l'Àfrica central i meridional durant el i mil·lenni aC (polèmica: es tracta de moviments poblacionals o només lingüístics i/o culturals?; realment hi va haver cap moviment?). Aquest procés sembla relacionat, des del punt de vista de la cultura material, amb la difusió de la metal·lúrgia del ferro. En canvi, hem mantingut l'interessant epígraf on es parla de les connotacions socials i simbòliques de la metal·lúrgia del ferro, epígraf on l'autor es basa, com veureu, precisament en els escrits de M. Eliade, tot i que –és important advertir-ho– es decanta més aviat per les interpretacions funcionalistes i materialistes del fet religiós que no pas per les simbolistes. Tornarem sobre els aspectes simbòlics de la metal·lúrgia en l'apartat "Europa". El text s'il·lustra amb imatges.

(12)La Edad del Hierro Antiguo y la expansión bantú

Víctor M. Fernández Martínez

A lo largo del último milenio a.C., las comunidades neolíticas del Africa subsahariana occidental y oriental comenzaron a fabricar y usar instrumentos de hierro, sin haber pasado antes por una época en que sólo se utilizara extensivamente el cobre y el bronce como ocurrió en el Próximo Oriente, Europa y dentro de África en Egipto y algunas otras zonas de la costa mediterránea. Aunque todavía no existen datos concluyentes sobre el origen de esta metalurgia, cuya tecnología permitió también la elaboración de elementos de adorno y monetarios en bronce y oro, todo apunta a una difusión desde el norte de África, donde a partir del siglo VIII a.C., se comenzó a utilizar en Egipto (aunque se conocen objetos aislados desde el Imperio Nuevo e incluso antes) y en las colonias fenicias y griegas. De cualquier manera, la superioridad técnica del nuevo material, con el que se fabricaron herramientas agrícolas y armas mucho más eficaces que las líticas anteriores, y el prestigio social aparejado, provocaron su expansión hacia el sur por todo el resto del continente de una forma mucho más rápida que la anterior difusión neolítica. La confrontación de los datos arqueológicos de la propagación del hierro, que al sur del ecuador fue acompañada de la primera introducción de la agricultura y la domesticación, con los análisis lingüísticos de la misma región, permite suponer de forma bastante verosímil que tal expansión no fue otra que la de los pueblos de lengua bantú que hoy ocupan toda la gran región, aunque su comienzo fue algo anterior a la metalurgia. Entre los últimos siglos antes de la era cristiana y poco antes del año 1000 d.C., la ocupación se había completado y los últimos grupos cazadores-recolectores de la LSA [Late Stone Age = Edad de la Piedra Tardía] habían desaparecido o, más probablemente, fueron aculturados o se habían fusionado con los recién llegados (salvo los bosquimanos que ocupaban las áreas menos favorecidas de Suráfrica, como vimos en el Capítulo 4, y otros también marginales de África Oriental y Central). Antes del cambio de milenio o poco después, los grupos de la Edad del Hierro comenzaron a experimentar los cambios sociales producto de la intensificación de la producción y la presión demográfica, que en África como en otros continentes se tradujeron en la progresiva complejidad y estratificación social, y finalmente en la aparición del Estado. Esos reinos africanos prehistóricos de la Edad del Hierro Reciente, florecientes durante siglos en el Sahel y la costa de Guinea, en los lagos orientales y en las sabanas al sur del ecuador, y que sufrieron diversos avatares hasta su práctica desaparición por el contacto europeo y la colonización, serán analizados en el próximo capítulo.

6.1. Orígenes de la metalurgia del hierro

Las primeras huellas conocidas de metalurgia subsahariana proceden de varias zonas situadas aproximadamente donde hoy termina el desierto y comienza el Sahel, entre 16 y 19° de latitud norte: varios yacimientos cerca de Akjoujt en el centro-norte de Mauritania, otros en la región de Agadez y del macizo del Air en el oeste de Níger, y Meroe, capital del reino meroítico, en el centro de Sudán. Mientras en el último yacimiento se trata propiamente del hierro, en las dos primeras regiones, sorprendentemente, se registran signos claros de fundición de cobre que, aunque en ocasiones están también asociados al hierro, constituyen los únicos ejemplos de una posible "Edad del Cobre" en el África subsahariana.

En Agadez, D. Grébénart registró varios hornos, sobre todo en el yacimiento de Afunfun 175, de un tipo muy elaborado con toberas y que sirvieron para fundir cobre nativo, datados radiocarbónicamente entre 2700 y 4140 BP (14 muestras de carbón vegetal procedentes de los mismos hornos). Unas fechas tan antiguas, que llevan esta primera fase de Agadez ("Cobre I") al II e incluso III milenio a.C., tras la calibración, obligarían a buscar en el Valle del Nilo (el Egipto faraónico o las culturas calcolíticas del Grupo A y Kerma de Nubia) el origen de esta metalurgia, sin que se conozca nada parecido en los 2500 km de espacio intermedio; por otro lado, refuerzan la hipótesis, acariciada por algunos especialistas europeos (Lhote, Schmidt) y africanos (Diop, Andah, Holl), de un origen autóctono del Hierro en el continente, cuya tecnología de fabricación podría haber sido descubierta accidentalmente, al igual que en la zona nuclear anatólica, por el uso de menas férricas como fundentes del cobre. No obstante, investigaciones químicas más recientes han mostrado que la única prueba segura de metalurgia se refiere a la fundición de hierro y no de cobre, y una nueva datación de carbono-14 por acelerador sobre escoria férrica proporcionó una cifra mucho más reciente que las anteriores: 1510 BP. Es muy probable que las fechas altas fueran resultado del empleo en los hornos de maderas de gran antigüedad, en este ambiente tan árido y escaso de combustible, siendo éste uno de los problemas mayores para datar los orígenes de la metalurgia en África, junto con el causado por la forma plana (efecto "meseta") de la curva de calibración del Carbono-14 hacia mediados del I milenio a.C. (período "invisible" entre 400 y 800 a.C.), que provoca márgenes de error muy amplios en las fechas corregidas, sin poder precisar una probabilidad mayor o menor dentro del intervalo, o incluso que dataciones radiocarbónicas muy próximas correspondan en realidad a muestras de antigüedad muy diferente. Esta imprecisión cronológica afecta en gran medida a la interpretación de la Edad del Hierro africana, como veremos a lo largo del capítulo.

La segunda fase de Agadez ("Cobre II") parece más segura que la anterior, y se fecha precisamente a mediados de ese I milenio a.C. (la mayoría de las dataciones están en torno a 2500 BP), al igual que los yacimientos de Akjoujt en Mauritania, donde también se ha documentado una metalurgia muy similar a la de Níger, con los mismos útiles (puntas, leznas, espátulas, anillos), en ambos casos endurecidos por la presencia natural de arsénico en el cobre. En las dos regiones la distribución geográfica de objetos de metal es muy reducida, y los yacimientos con cobre son en las demás características idénticos a los puramente neolíticos, lo que sugiere un conocimiento local sin grandes redes de intercambio y que la metalurgia tal vez haya sido una producción estacional (¿de objetos de prestigio?) entre los pastores seminómadas, que apenas afectó a los modos de vida tradicionales. Por otro lado, la presencia en Akjoujt de una fíbula de bronce de tipo mediterráneo y de un pendiente púnico indican claramente el origen mediterráneo de esta metalurgia, cuya técnica pudo atravesar el desierto de manos de los líbico-bereberes que según Herodoto explotaban minas de cobre en el sur de Marruecos para los cartagineses.

Respecto a los acontecimientos posteriores al inicio de la técnica, hasta ahora no se ha registrado ningún dato que indique una posible evolución local desde la fundición del cobre hacia el trabajo del hierro. De hecho, los fundentes utilizados en Agadez para el primer metal eran de calcio y manganeso, y no de hierro, y como los objetos de éste aparecen junto a los de cobre en la segunda fase citada, es probable que se acabe comprobando que ambas metalurgias surgieron a la vez por la misma influencia mediterránea sobre esta zona. A partir de ese momento inicial, la fundición del cobre prácticamente desaparece en la región de Agadez, comenzando la Edad del Hierro propiamente dicha que se fecha entre 2400 y 2000 BP.

El tercer centro conocido de interés para los orígenes del hierro subsahariano es el valle medio del Nilo en Sudán. Al norte de esta región, aguas abajo de la cuarta catarata, en la región de Nápata dominada por la montaña sagrada de Jebel Barkal y bajo pirámides que imitaban tardíamente las del Imperio Antiguo faraónico, fueron enterrados los reyes nubios que gobernaron Egipto y Sudán durante la XXV dinastía (siglos VIII-VII a.C., época de la introducción del hierro en Egipto), y luego sólo la segunda región, con capital primero en Nápata y desde el siglo VI a.C., más al sur en Meroe (reino meroítico), hasta su ocaso tras la conquista por el rey etíope Ezana de Axum en el siglo IV d.C. Aunque en Nápata se conocen objetos esporádicos de hierro, posiblemente importados de Egipto, desde el siglo VII a.C., y los primeros de origen local se registran a partir del siglo V y sobre todo desde el reinado de Harsiotef (pequeñas armas en la tumba real, a comienzos del siglo IV), lo verdaderamente llamativo es la presencia en las ruinas de Meroe de enormes acumulaciones de escoria férrica, que tras las primeras excavaciones llevaron en 1912 a A. H. Sayce a dar a la capital el nombre de "Birmingham de la antigua África", y luego a A. J. Arkell a proponer que el Nilo Medio había sido el punto de partida de la penetración del hierro hacia el sur del Sáhara tras la invasión de Ezana, junto con la organización estatal y la idea de la divinidad real, tópico persistente de la arqueología africana que ya referimos en 1.3 ("mito camita").

Ahora bien, las nuevas excavaciones de P. L. Shinnie en Meroe en los años sesenta y setenta han mostrado que la fabricación de útiles de hierro no fue importante hasta los

últimos siglos antes de la era cristiana, y aunque se conocen posibles fondos de horno de tipo simple desde mediados del I milenio a.C., los primeros seguros registrados (de un tipo muy elaborado y distinto de otros subsaharianos, con cubeta abovedada de adobes y tiro forzado por toberas con fuelles metidos en contenedores cerámicos, ver epígrafe 6.4) se fechan por Carbono-14 entre los siglos III y VI d.C. Por otro lado, la arqueología no ha registrado hasta ahora huella alguna de influencia meroítica al oeste y sur de Sudán, salvo en las zonas próximas al Nilo, que pudiera marcar la ruta propuesta. No obstante, la afirmación anterior ha de ser matizada por el escaso o nulo conocimiento arqueológico de esas vastas regiones que bordean el Nilo (Kordofán, Darfur, el Sudd), lo cual, unido a la temprana presencia de escorias en contextos de Meroe fechados en el siglo VI a.C., o al reciente y único hallazgo de Debbat El Eheirna (en el Nilo Blanco al centro-sur de Sudán), con puntas de hierro asociadas a una muestra fechada en el siglo VIII a.C., lleva a poner en duda la consideración de la cuenca como un "fondo de saco", y a pensar que tal vez la influencia nilótica en la Edad del Hierro africana, al menos para la parte oriental del continente, haya sido descartada por algunos investigadores demasiado pronto.

Dejando ya esos primeros puntos que ligan el África septentrional y la subsahariana, y siguiendo la revisión geográfica hacia el sur, diremos en primer lugar que las mismas dataciones radiocarbónicas a partir de mediados del I milenio a.C., que acabamos de ver, coinciden con las que marcan la aparición de la metalurgia en regiones más meridionales como el centro de Nigeria (cultura Nok) y de Ghana (Daboya), y con fechas del mismo rango para otras zonas todavía más al sur (Camerún, Gabón, República Centro-Africana, Congo) y aún más alejadas al este del continente (Grupo Urewe en la zona occidental del lago Victoria), mostrando que la propagación de la nueva tecnología se produjo de forma sorprendentemente rápida, o bien que el método del Carbono-14, por los problemas de la "madera vieja" y calibración antes citados, no es útil para seriar cronológicamente ese fenómeno (en los próximos años se espera un avance por la utilización de otro método, la termoluminiscencia, con las arcillas quemadas de los hornos). Dentro de la última región citada, la zona de BuHaya al noroeste de Tanzania ha proporcionado otro de los datos extraños que dificultan la comprensión de los orígenes y expansión del hierro en África, con los hornos de Katuruka fechados entre los siglos IX y V a.C., lo que dificulta incluso la búsqueda de su origen en Meroe o en Etiopía (donde el hierro también aparece, en contextos pre-axumitas, a mediados del milenio por influencias del sur de Arabia), y con una sofisticación técnica (flujo de aire precalentado) sorprendente para su gran antigüedad (pero esto último, al igual que las fechas más antiguas, no es aceptado por la mayoría de los investigadores).

De las primeras culturas metalúrgicas de África Occidental destaca sin duda la desarrollada en la región de Nok en la meseta Jos de Nigeria central, al norte de la confluencia de los ríos Níger y Benue. Aunque sus elementos materiales son muy mal conocidos y proceden de contextos aluviales revueltos (pequeñas hachas pulimentadas, cuentas de collar en estaño, cerámica grosera sin decoración, morteros asociados a palma aceitera y oleaginosas), la cultura Nok es famosa sobre todo por sus figuras humanas en terracota, algunas de tamaño natural aunque muy fragmentadas, efectuadas con gran detalle y un característico estilo africano de tipo aparentemente caricaturesco que prefigura algunas esculturas posteriores en bronce de las culturas de Ife y Benin y del arte negro actual. Si bien su comienzo pudo haber sido anterior al Hierro, en el yacimiento de Taruga las esculturas aparecieron junto a restos de escorias y de 13 hornos de fundición del tipo de "horno bajo", sin añadido de fundentes, donde se produjeron útiles simples de hierro con escaso contenido de carbono (aunque unos pocos eran de acero), siendo fechados entre 2600 y 2000 BP (datación confirmada por termoluminiscencia). Esta asociación entre terracotas y trabajo del hierro es un posible primer ejemplo arqueológico de la relación entre magia y fundición, registrada etnográficamente en todo el continente.

En el resto de las naciones de África Occidental los datos son muy escasos, y en general las primeras ocupaciones del Hierro se fechan ya después del cambio de la era, con la excepción del yacimiento de Daboya en Ghana, por otro lado el único sitio estratificado donde se ha podido vislumbrar la transición entre la fase neolítica anterior, el Complejo Kintampo (fechado en el yacimiento entre 4200 y 2800 BP), y la Edad del Hierro Antiguo (2700-1700 BP). Según los excavadores (Shinnie y Kense), el cambio fue brusco y consistió en la sustitución de la cerámica impresa a peine por la de impresiones de ruedecilla (cuya aparición simultánea con la anterior en varios contextos podría ser resultado de mezclas estratigráficas más que de coexistencia transicional), de las construcciones de ramaje y barro por las de tapial, y sobre todo se tradujo en la práctica desaparición de los útiles líticos, hecho que se interpreta por su cambio por los de hierro, aunque éste no se registra hasta contextos fechados hacia el siglo II a.C. (2100 BP).

Estos cambios de la cultura material contrastan con la continuidad que, como vimos, se aprecia más al norte en Níger: mientras en esta última zona, más árida, la economía pastoril apenas fue afectada por el nuevo material, en los grupos agrícolas la aparición del hierro debió de tener efectos revolucionarios por el incremento de productividad conseguido con los nuevos útiles. Aparte de Daboya, esta transformación se ha podido observar

en el delta interior del río Níger en Mali y en los alrededores del lago Chad. En la primera región, una investigación regional intensiva de los MacIntosh, la primera de tipo moderno llevada a cabo en África Occidental, mostró cómo los útiles de hierro permitieron el trabajo de los duros suelos aluviales, haciendo posible el primer poblamiento agrícola de la región a fines del I milenio a.C. En el importante yacimiento de Jenne-Jeno, que luego llegó a ser la más importante ciudad medieval de la región junto a Timbuktu, se aprecia el uso del hierro desde el comienzo de la ocupación a mediados del siglo III a.C., con una agricultura de sorgo, mijo y arroz, y ganado doméstico, y un urbanismo incipiente con edificios de adobe desde mediados del siglo I d.C., llegando a tener un tamaño de 25 Ha hacia mediados del siglo III. Junto al lago Chad, G. Connah desveló una secuencia cultural de varios yacimientos desde el II milenio a.C. al II d.C., con economía ganadera y de caza-pesca, y aparición del hierro hacia el siglo I d.C., junto con la construcción de tapial en el sitio más importante, Daima, que pronto se integró en un sistema amplio de intercambio del que luego surgiría el reino islámico de Kanem a fines del I milenio.

(...)

6.4. Tecnología y sociedad

Abandonando de momento la descripción de las primeras culturas metalúrgicas prehistóricas del África subsahariana, y antes de examinar su expansión socio-política en el Hierro Reciente desde poco antes o después del año 1000 d.C., en el Capítulo 7, veremos ahora los principales aspectos técnicos y sociales de la Edad del Hierro en su conjunto, por tantos conceptos distinta a las del Próximo Oriente, Mediterráneo y Europa.

La tecnología de la producción de hierro en África ha sido desde hace tiempo objeto de múltiples discusiones y teorías, y aún hoy su comprensión global está lejos de haber sido alcanzada. Las razones de esta carencia radican en la escasez de hallazgos arqueológicos metalúrgicos, y a que los modos de trabajo tradicionales fueron abandonados hace tiempo en casi todas las regiones ante la invasión de productos industriales más baratos, aunque no mejores: ya no se funde el metal, practicándose sólo la forja con restos de chatarra (p. ej., en el este de Sudán, en 1994, el autor observó el uso de láminas de ballesta de camión para la elaboración de cuchillos). Las observaciones etnográficas realizadas a comienzos de este siglo fueron llevadas a cabo por viajeros, misioneros e investigadores con muy escaso conocimiento de la metalurgia, que por lo general confunden más que aclaran, y las reproducciones experimentales de la fundición, aunque dirigidas a veces por antiguos herreros en su vejez, o por sus hijos o parientes, en pocas ocasiones han tenido un éxito total, o ni siquiera han llegado a producir el metal útil. Con todo, la combinación de restos arqueológicos y datos etnográficos y etnohistóricos permite al menos una primera síntesis que detallamos a continuación (trabajos de Cline, Van der Merwe, Tylecote, Schmidt, Avery, Haaland, etc.).

Las menas férricas utilizadas son muy abundantes en el continente, habitualmente en forma de depósitos superficiales de fácil extracción (p. ej., arenisca ferrosa en Sudán, magnetita y hematita en Zimbabue y Transvaal), cuyo porcentaje en hierro se enriquecía en ocasiones mediante lavado y filtrado. Por el contrario, para la obtención de cobre y oro se cavaron pozos y galerías (en las minas de Phalaborwa en el Transvaal, explotadas desde el siglo VIII, los conductos eran tan pequeños que se supone fueron trabajados por niños), y de la intensidad de su explotación dan idea las cerca de 4.000 minas registradas en Zimbabue, o que los primeros prospectores europeos en Suráfrica encontraran huellas de actividad prehistórica en casi todos los afloramientos hallados.

Habitualmente no se utilizaban fundentes, aunque en Kenia se registró el uso de conchas terrestres (único ejemplo preindustrial conocido junto con el de conchas marinas en la India) y tal vez de hueso en regiones más al sur. Es posible que los óxidos de cobre, presentes con frecuencia junto al mineral férrico, actuaran como fundentes naturales, y lo contrario ha sido registrado en el Transvaal: magnetita usada como fundente del cobre, resultando en escorias que contienen los dos metales. Este hecho ha llevado a pensar que muchas escorias atribuidas al hierro puedan corresponder en realidad a la fundición de cobre, y que ésta última haya sido más importante de lo que se cree. El combustible utilizado era madera, a ser posible de tipo denso, preparada previamente en forma de carbón vegetal. Las investigaciones etnoarqueológicas de Randi Haaland en Darfur (Sudán occidental) han mostrado la gran cantidad de madera que se empleaba en la metalurgia tradicional (aproximadamente cuatro veces el volumen de hierro o de escoria obtenidos), coincidiendo con otros autores en recalcar el severo efecto ecológico que tal práctica debió de producir, en especial en las regiones semiáridas del Sahel, y que tal vez fue multiplicado cuando la metalurgia pasó a ser una industria controlada por los estados centralizados. La deforestación resultante pudo haber sido una de las causas de la decadencia e incluso del final de los mismos.

Un aspecto llamativo de la metalurgia africana es la gran variedad de tipos de horno conocidos, posiblemente debida al registro etnográfico de modelos supervivientes de di-

ferentes épocas, que básicamente se pueden clasificar en tres fundamentales. El más simple es el "horno de cubeta" (bowl), formado por un agujero hecho en la tierra que puede estar descubierto o abovedado, delimitado o no por arcilla, y que alberga el fuego. Hacia el mismo se dirigen una o varias toberas (tuyères de cerámica, cocida alrededor de un poste de madera para todos los tipos de horno; sólo en Namibia se conocen variantes de piedra), que llevan el aire propulsado (tiro forzado) desde fuelles hechos con una bolsa de cuero o, con mucha más frecuencia en esta clase de horno, con un tambor de madera o cerámica cubierto por un diafragma móvil de cuero (del mismo tipo que aparece junto a hornos de bronce pintados en tumbas egipcias hacia 1450 a.C.). Más elaborado que el anterior es el "horno bajo" (low shaft) compuesto por una ancha chimenea de cerámica de menos de un metro de altura sobre un pozo inferior excavado en el suelo como en el tipo anterior, por encima del cual entran las toberas con fuelle generalmente de bolsa de cuero; una variante de este tipo ocurre cuando se practica una apertura lateral en la pared para extraer la escoria y el metal resultante (de lo contrario es preciso extraerlo por la apertura superior al concluir la fundición). El tercer y más avanzado tipo es el "horno alto" (tall shaft), de forma similar al anterior pero con una altura de dos a siete metros, la cual es causante de un tiro natural del aire (efecto "chimenea") que eleva las temperaturas sin necesidad de utilizar toberas.

Algunos análisis de escorias y metal prehistóricos, junto con reproducciones experimentales de la técnica tradicional, han mostrado la gran variedad de resultados finales de la fundición, según la menor o mayor temperatura alcanzada en el homo y el menor o mayor contenido en carbono resultante: esponja de hierro sin fundir (bloomery) (menos del 0,05% de carbono), acero (0,05-2%) y hierro colado (2-4%). El acero también se puede producir carburizando la esponja o descarburizando el hierro colado en la forja, pero el proceso "directo" en el horno se ha registrado etnográficamente (los herreros africanos lo consideraban superior al producido industrialmente) y también arqueológicamente. Se han supuesto dos formas tradicionales de conseguir este efecto: mediante la introducción de la parte final de las toberas dentro del fuego, con lo que se obtenía un precalentamiento del aire del orden de los 500-600° antes de entrar en la cámara de combustión (pero ver infra), y forzando la velocidad del aire, aumentando con ello su volumen, abriendo ligeramente la unión entre tobera y fuelle, método usado junto con el sistema anterior, o en los hornos altos del tercer tipo, donde por un lado la mucha mayor longitud de paso debida a la altura, y por otro un área de salida mucho mayor que la de entrada, producían el mismo efecto. En ambos métodos la gran elevación de las temperaturas indujo la carburización del metal.

Lo curioso es que ninguno de estos métodos era conocido en el ámbito mediterráneo clásico y únicamente el tiro natural se ha registrado en contextos preindustriales en Birmania. El hecho de que el método de precalentamiento haya sido supuestamente registrado por Schmidt y Avery en los hornos de BuHaya (Tanzania) hace más de 2.000 años, hace improbable que tal técnica haya llegado a África en época más reciente, y se trataría por tanto de una innovación tecnológica puramente africana. No obstante, análisis más recientes (Rehder, Eggert) muestran que el acero de Buhaya fue descarburizado en la forja, que las mediciones de temperatura experimental de Avery y Schmidt no son concluyentes, y que los restos arqueológicos (fragmentos de tobera con escoria vitrificada adherida) son insuficientes para concluir que hubo precalentamiento, una técnica no conocida hasta la época industrial europea (proceso "Siemens-Martin" desde mediados del siglo XIX). Según esto, solamente se aceptaría el sistema de tiro natural en horno alto como notable invención de los herreros prehistóricos africanos para producir acero.

La clasificación de los hornos antes vista se debe entre otros a N. van der Merwe y está basada en el tamaño y en la presencia o ausencia de apertura y toberas. Frente a otros criterios (como los basados en el tipo de fuelle), éstos presentan la ventaja de que se trata de estructuras que se conservan con el paso del tiempo y son detectables arqueológicamente, lo que junto con los datos etnográficos permite una aproximación cronológico-cultural a los tipos de horno. Así, el horno de cubeta tiende a aparecer con más frecuencia en África Central y Oriental y es muy raro en la Meridional, lo que unido a su carácter más simple podría ser indicativo de mayor antigüedad, siendo tal vez el primer tipo empleado en el continente. El horno bajo se da en prácticamente todas las zonas y probablemente se difundió junto a la expansión bantú, mientras que la distribución del tipo de homo alto, mucho más restringida en zonas de África Occidental y Oriental al norte del río Limpopo, sugiere que se trata de una invención tardía, tal vez ya de la Edad del Hierro Reciente. Ahora bien, en los últimos años, y con el número creciente de nuevos hallazgos y estudios, se va abriendo paso la idea de que el modelo tipológico tripartito anterior es demasiado simple, puesto que existen numerosas variantes y combinaciones de las distintas características de los hornos (p. ej., 16 tipos sólo en África Occidental, según la forma de la chimenea, recta, inclinada o abovedada, la cámara de combustión o el acceso a la misma subterráneos o superficiales, etc., ver Pole en Haaland y Shinnie 1985), que por otro lado parecen haber sido utilizados a la vez en las mismas zonas y durante las

mismas épocas, por razones de tipo cultural o tecnológico (p. ej., en las diferentes fases del proceso metalúrgico) más que históricas o cronológicas.

Porque es posible que para comprender esas diferencias no debamos atender a las ventajas tecnológicas de cada tipo, sino más bien al significado simbólico que tuvieron para sus constructores. De hecho, la producción tradicional del hierro en África, al igual que en todas las culturas primitivas conocidas en otras regiones, y en el mundo antiguo oriental y mediterráneo, está íntimamente ligada a espíritus, rituales, medicinas y tabúes. Para los herreros, el éxito de la fundición tiene poco que ver con menas, combustibles o temperaturas del horno, y mucho más con la fuerza y pureza espiritual de los artesanos, su armonía con la naturaleza, y la benevolencia de los antepasados u otros espíritus poderosos y vengativos, cuyos hechizos pueden echar a perder todo el trabajo por muy bien que éste haya sido preparado técnicamente.

Como señaló Mircea Eliade, uno de los primeros símbolos fundamentales del hierro (junto al origen celestial, derivado del primitivo trabajo con el metal meteórico) es la identificación del horno con la matriz femenina y de la fundición con el acto sexual, que causa la creación de nuevos minerales en sustitución del trabajo de la naturaleza, según la antigua idea, registrada en tantas culturas (antigua Babilonia, Mediterráneo clásico, Edad Media europea, etc.), de que los minerales "crecen" bajo tierra por la unión de principios masculinos y femeninos. De aquí el fuerte tabú sexual de los herreros africanos, que tienen prohibido todo contacto desde días e incluso meses antes de llevar a cabo la fundición, o la culpabilidad atribuida a las mujeres cuando el trabajo no tiene éxito (en especial durante el período "estéril" de la menstruación), etc. En muchos casos esta identificación del homo con la mujer preñada llega a hacerse claramente explícita, como entre los karanga del sur de Zimbabue, que decoran los hornos con representaciones de senos, vulva y líneas paralelas idénticas a las escarificaciones femeninas de la tribu.

En todas las sociedades africanas actuales, y presumiblemente también en las prehistóricas (pero [hay] datos arqueológicos sobre localización de la fundición dentro del poblado en algunos yacimientos del Hierro Antiguo), el trabajo del herrero es llevado a cabo en lugares separados por miembros de grupos o castas especiales que trasmiten el oficio de padres a hijos, practican un matrimonio endogámico (a veces las mujeres del grupo son las alfareras), y tienen prohibido en ocasiones dedicarse a tareas productivas como la agricultura o la ganadería e incluso vivir o trabajar junto al resto de la sociedad. Esta separación de los herreros, común en África y el Próximo Oriente a otros oficios (el curtido de pieles y con menos frecuencia la alfarería o el tejido), es justificada internamente por el carácter mágico de su trabajo que conlleva a la vez temor y respeto, pero puede ser interpretada funcionalmente como una forma de mantener la continuidad del oficio y de limitar la competencia por parte de otros grupos o individuos, además de como un resultado indirecto de la necesidad de control por los estados medievales africanos de la producción de hierro, de importancia vital para su poder militar, puesto que algunas zonas donde la separación e inferioridad de los herreros es mayor, como Etiopía y Mali, son las que cuentan con una tradición más larga de organización centralizada estatal.

Por otro lado, la pertenencia a la casta de los herreros en África puede llevar aparejado el mayor desprecio o la más grande estima por parte del resto de la comunidad, existiendo toda clase de estados intermedios entre ambos extremos. Un ejemplo de la primera actitud es el registrado por Haaland en algunas culturas de Etiopía (gurage, konso), donde los herreros no pueden cultivar ni guardar rebaños, pues destruirían la fertilidad del suelo y dañarían a los animales, ni pueden comer en el mismo plato que otros miembros de la comunidad (en cuyo caso el recipiente se rompía); otras situaciones menos discriminatorias se conocen entre los somalíes, los teda de Chad, maasai de Kenia, etc. Casos contrarios que prueban la actitud de respeto se dan en África Occidental y Central, donde el herrero se asocia al origen de la realeza (mito del "Rey Herrero" en la tradición oral de los mandé de África Occidental y en el Congo y Angola; caso de Ruanda donde el rey tutsi es considerado como herrero en las ceremonias especiales, aunque la artesanía esté realmente en manos de los inferiores hutus y twas, etc.), y aunque tal conexión pueda tener un significado más simbólico que real, y sea difícil probar la hipótesis de S. McIntosh que explica por el conocimiento secreto de los herreros el surgimiento del primer poder político entre los mandé, arqueológicamente se ha registrado [...] la presencia de útiles del trabajo del hierro en las tumbas más ricas de varias necrópolis de Ruanda, Zaire y Zambia, algunas de ellas con yunque y martillo o campanas, símbolos todos de la realeza sagrada de estas regiones (ver P. de Maret en Haaland y Shinnie, 1985).

Desde los trabajos de Cline, Clement o del gran etnólogo africanista H. Baumann, se ha destacado la coincidencia, por un lado, de las regiones de sabana y estepa del África Oriental y norte de la Occidental, de economía pastoril predominante (los pueblos "camitas"), y la posición social mayoritariamente inferior de los herreros, y por otro, de las zonas más verdes y boscosas de África Occidental y Central, con economía fundamentalmente agrícola (pueblos "negríticos"), y la situación siempre prestigiosa de los herreros, agrupados en sociedades secretas e identificados con el ritual y el poder. En este segundo

"círculo cultural", por utilizar la expresión cara a la escuela histórico-cultural que en la primera mitad de nuestro siglo elaboró estas teorías hoy en gran parte desmentidas o simplemente olvidadas, y concretamente entre los dogón y bambara de Mali (aunque se conocen tradiciones parecidas en toda el área), existe el mito del Primer Herrero, que no sólo enseñó la metalurgia sino también la agricultura, aportando desde el cielo los primeros cultivos y cumpliendo así un papel de "héroe civilizador", en palabras de M. Eliade. Resulta curioso, aunque por supuesto nada concluyente, comparar estas relaciones de agricultura-prestigio y pastoreo-desprestigio con los datos arqueológicos vistos en el primer apartado de este capítulo, que mostraban el gran cambio cultural que en la segunda mitad del I milenio a.C., produjo la aparición de la metalurgia entre los pueblos agricultores de la sabana-selva en África Occidental, y por el contrario el escaso influjo de la nueva técnica sobre los pastores de las regiones de sabana-sahel al norte de la anterior.

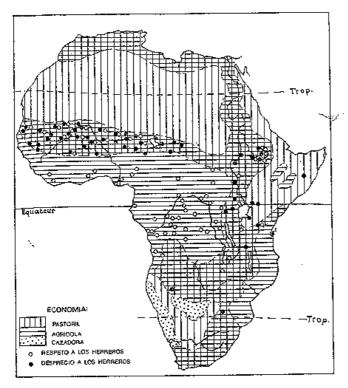


Figura 6.6. Relación entre el tipo de economía actual predominante, pastoril o agrícola, y la actitud, de desprecio o respeto hacia los herreros (según Clement, 1948).

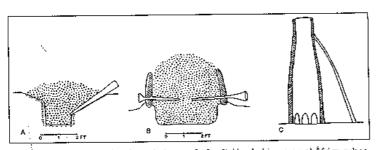


Figura 6.5. Los principales tipos de horno de fundición de hierro en el África subsahariana. A) Horno de cubeta, de Camerún. B) Horno bajo, de Tanzania (escala en pies). C) Horno alto (5-6 metros), de Burkina Faso (según Childs, 1991, Figura 2).

V.M. Fernández Martínez (1996). "La Edad del Hierro Antiguo y la expansión bantú". *Arqueología prehistórica de África* (cap. 6, pág. 157-163 y 182-188). Madrid: Síntesis.

• P.R. Schmidt; S.T. Childs (1997). "Los altos hornos de maleza. África entró directamente en la Edad de Hierro con un saber hacer original 13". *Mundo*

Científico (núm. 182, pàg. 758-762). Com diu el subtítol, s'hi defensa, a partir de descobertes arqueològiques recents i de la seva comparació amb realitats tecnològiques actuals, que "África entró directamente en la Edad de Hierro con un saber hacer original", és a dir, d'una manera independent respecte d'altres nuclis metal·lúrgics. Aquest tipus d'article és interessant perquè presenta la teoria immediatament després d'haver estat concebuda, és a dir, es tracta de la presentació *ad hoc* dels resultats de la recerca. En aquest cas, com ja veieu, els autors defensen la segona de les postures en joc sobre l'origen de la metal·lúrgia del ferro a l'Àfrica. És important assenyalar que aquest és un text molt tècnic, quasi més de química que d'història. Però no us amoïneu: us podeu quedar amb el discurs històric essencial de l'article i prescindir completament del cos tècnic i experimental (la major part).

⁽¹³⁾Los altos hornos de maleza. África entró directamente en la Edad de Hierro con un saber hacer original

Peter R. Schmidt y S. Terry Childs

() = referències bibliogràfiques Π = notes

África desarrolló una metalurgia del hierro al margen del movimiento de civilización que se extendió por Europa a partir de Oriente Medio. Muy pronto se experimentaron técnicas diferentes. Se han podido reconstruir gracias a unas prácticas actuales que son sus herederas directas. Se sabe ahora que los africanos habían adquirido un dominio refinado de los procedimientos que les permitían controlar los contenidos de fósforo y de carbono y obtener una variada gama de calidades.

Según los arqueólogos, el trabajo del hierro habría aparecido, entre los hititas, en el centro de Anatolia, entre 1600 y 1200 años a.C. Los conocimientos adquiridos se habrían difundido hacia Europa y el norte de África y al este hacia China. Una segunda idea corrientemente admitida sostiene que anteriormente se había trabajado el cobre y después sus diferentes aleaciones, con arsénico y con estaño, señalando esta última técnica la Edad del Bronce.

Este esquema se aplica mal a África... que no tuvo Edad del Bronce y cuyos habitantes abordaron directamente la metalurgia [1] del hierro, la más difícil. Entre 600 a.C. y 600 d.C., desarrollaron técnicas de extracción del hierro [2] y de tratamiento que difieren de las practicadas en Europa en la misma época. Afortunadamente, estas técnicas todavía las utilizan hoy en día los haya, un pueblo de agricultores bantúes de la orilla occidental del lago Victoria, en Tanzania (1) , (2).

Nuestras investigaciones han demostrado que el hierro producido en los hornos prehistóricos y modernos de esta región de África tiene un contenido de fósforo nada corriente: 10,2% mientras que las metalurgias modernas no aceptan más del 0,05%. El fósforo facilita la fusión del mineral y contribuye a dar solidez al metal pero en cambio, en grandes cantidades, lo fragiliza y lo vuelve más quebradizo. ¿Cómo se adaptaron los forjadores africanos a estas particularidades? Para comprenderlo, hay que recordar los principios básicos de la metalurgia del hierro tal como se ha practicado en Europa.

El mineral de hierro se compone fundamentalmente de una mezcla de óxidos y de impurezas, la ganga. Se calienta en una atmósfera pobre en oxígeno con un combustible rico en carbono y de un poder calorífico lo bastante elevado para desencadenar las reacciones químicas necesarias, hacer fundir la ganga y proporcionar el óxido de carbono encargado de reducir los óxidos metálicos [3] (3). El hierro así extraído raramente es puro; por lo demás, el hierro puro tendría poco interés ya que es demasiado blando. En esta fase, el hierro contiene a menudo un poco de carbono, de manganeso, de silicio, de fósforo, etc. En ausencia de otros elementos de aleación, es la cantidad de carbono la que determina sus propiedades mecánicas. Por lo tanto, para asegurar una resistencia mínima del material, a la vez que se mantiene la posibilidad de darle forma, los primeros metalúrgicos modificaban el contenido de carbono. En orden de contenido creciente de carbono, los

metales a base de hierro y de carbono se llaman: hierro forjado, acero dulce, acero duro, acero extraduro y fundición [4].

La principal dificultad con la que chocan a continuación los metalúrgicos es la siguiente: necesitan a la vez mucho aire para mantener una combustión a alta temperatura (el hierro funde a 1.536°C) y el menos aire posible para mantener un ambiente fuertemente reductor. Dos condiciones tan difíciles de reunir que todavía en el siglo XVIII la reducción se realizaba a una temperatura inferior a la de la fusión del hierro. Dicho de otro modo, el hierro reducido quedaba en un estado pastoso. Este proceso conduce a la producción no de una colada de metal líquido, sino de lo que se ha calificado de *lupia* o *bola de pudelado*, que consiste en una mezcla esponjosa de hierro y de escorias procedentes de la transformación de la ganga.

Al principio de la edad de hierro en Europa y en una parte de África, los metalúrgicos utilizaban o un bajo horno de cuba, ventilado por medio de una tobera, o un horno en forma de chimenea en el que se insuflaba el aire. El mineral y el carbón de madera se introducían sobre un lecho de carbones de madera incandescentes. En la parte superior del horno, el óxido de carbono, procedente de la combustión del carbón de madera, reducía el óxido de hierro del mineral: partículas metálicas y escorias se aglomeraban poco a poco en la parte inferior en una masa esponjosa (la lupia). Las escorias impedían que las partículas de hierro se oxidasen de nuevo al pasar por delante de la tobera (4).

La lupia se recuperaba y se situaba, esta vez, en la zona fuertemente oxidante de delante de la tobera. Allí se desembarazaba de un exceso de carbono, y luego se martilleaba con objeto de romper las escorias que se habían vuelto viscosas. Calentamientos y martilleos sucesivos conducían a una masa de metal cuya composición variaba entre la del hierro colado y la de un acero con un bajo contenido de carbono.

En el siglo XIX se logró fundir el hierro reducido gracias a los hornos de soplado que alcanzaban temperaturas más elevadas, hasta 1.600°C. De este modo se obtenía un metal mucho más rico en carbono, la fundición. Mientras que anteriormente se tenía que enriquecer el hierro en carbono ("recarburar"), para ganar dureza, ahora se tenía que descarburarlo para reducir su fragilidad y aumentar su maleabilidad.

La principal originalidad de la técnica africana consiste en privar al hierro de una parte de su carbono antes de trabajarlo en la forja. El fósforo desempeña entonces, en el hierro descarburado, la misma función que el carbono en el acero: refuerza la capacidad de resistencia del material a la vez que permite trabajarlo en frío.

Excavando los restos de antiguos hornos que datan del inicio de la edad de hierro, situados en la orilla occidental del lago Victoria, hemos descubierto, por una parte, fragmentos de toberas de arcilla cuyo exterior se había vitrificado como el esmalte de cerámica, y por otra parte, escorias cuya temperatura de fusión se sitúa entre 1.350°C y 1.400°C, es decir muy por encima de los 1.200°C de los hornos europeos más eficaces. Estos vestigios indican sin la menor duda que las toberas penetraban profundamente en el horno. Y por lo tanto que el aire se precalentaba. En Europa, el precalentamiento es desconocido hasta principios del siglo XIX.

Para verificar esta hipótesis acudimos (con Donald Avery de la Universidad Brown) a los haya. Este pueblo abandonó el trabajo del hierro hace alrededor de medio siglo debido a la gran disponibilidad de restos de hierro; sin embargo, los ancianos recuerdan las técnicas empleadas. Y han podido hacernos una demostración.

Los haya empiezan abatiendo árboles –muchwezi, que sólo crecen en las zonas inundadas de las marismas– que se queman en el lugar para hacer carbón de madera. El mineral se tuesta, y prefunde, en un fuego de combustión lenta encendido en el horno de la víspera. De este modo se elimina toda traza de humedad; y aumenta la superficie de reacción del mineral por la formación de fisuras y la introducción de carbono (5).

El horno mismo está constituido por una cuba revestida de tierra de termitera. La mañana de la fundición, se queman hierbas de las marismas (ishanga) en la cuba hasta llenarla de tallos carbonizados y cenizas. En el perímetro de la cuba se disponen ocho toberas de cincuenta a sesenta centímetros de longitud, con su extremo profundamente hundido hacia el interior. A continuación se construye una chimenea cónica con tierra de termitera mezclada con escorias refractarias recogidas de otros lugares. Se introduce entonces por arriba una mezcla de carbón de madera y de mineral calcinado.

Al igual que en los hornos europeos, el mineral calcinado se reduce mientras va descendiendo por el interior del horno. Se liberan pequeñas partículas de hierro; los otros componentes del mineral se funden formando escorias líquidas. Estas últimas todavía contienen partículas de hierro que, cuando alcanzan el lecho de cañas carbonizadas, entran en contacto con carbono casi puro. El resultado es una violenta reacción cuya rápida evolu-

ción se puede controlar por las toberas. En la fase de máxima intensidad de la reacción, ascienden continuamente hasta la superficie de las escorias grandes burbujas de óxido de carbono y de dióxido de carbono. Esta superficie termina por estallar (5). El oxígeno aprisionado en las escorias escapa y el hierro precipita en forma de grandes cristales. Al avanzar por el interior de la masa carbonada del fondo del horno, la lupia en expansión aprisiona cañas carbonizadas, formando así microambientes en cuyo interior el hierro se enriquece en carbono y proporciona un acero heterogéneo, que contiene del 0,2 al 0,6% de carbono (6).

En términos generales, los hornos sólo pueden funcionar en un abanico de temperaturas bastante reducido. Por encima de 1.300°C tienen más un efecto oxidante que reductor; por debajo de 1.200°C, las escorias no pueden fundir y el hierro reducido no se puede aglomerar en forma de una lupia. El precalentamiento permite alcanzar una reducción entre 1.200°C y 1.500°C (7). Por lo tanto los hornos haya tienen un mejor rendimiento que las instalaciones de aire frío utilizadas en Europa. Después de haber analizado en el laboratorio una gran variedad de escorias, de lupias y de objetos de hierro, descubrimos, con gran sorpresa por nuestra parte, que muchos de ellos contenían pequeños fragmentos de fundición sorprendentemente ricos en fósforo. Una fundición que atestigua que en el horno se forma hierro líquido. Estos resultados inesperados nos llevaron a reexaminar algunas de nuestras primeras interpretaciones.

Se sabe que la adición de importantes cantidades de carbono disminuye el punto de fusión del hierro: basta un porcentaje superior al 4,3% por ejemplo para que la temperatura de fusión caiga de 1.534°C a 1.147°C. Aunque la difusión del carbono por el interior de la lupia en formación se realiza fundamentalmente en el estado sólido, el horno de los haya también permite producir minúsculas bolsas de hierro líquido en la capa de cañas calcinadas; allí donde la temperatura y las condiciones de reducción son más favorables. El fósforo permite disminuir aún más las temperaturas de fundición de las fundiciones. Al principio del siglo, los metalúrgicos europeos lo añadían para prolongar la duración de licuefacción de estos metales después de una colada.

Pero ¿de dónde procede el fósforo de los haya? De los minerales de hierro: los del noroeste de Tanzania contienen del 0.1 al 0.2% de anhídrico fosfórico (P_2O_5), pero sobre todo de los combustibles, algunos de los cuales se añaden a lo largo de toda la fusión. Las cenizas del árbol muchwezi ($Syzygium\ violetti$) contienen alrededor del 0.15% de fósforo; las cañas ishanga ($Miscanthidium\ violetti$) calcinadas, apiladas en la fosa del horno, todavía más: un 0.34%.

El ambiente reductor que reina en la masa de cañas carbonizadas permite que las partículas de hierro se enriquezcan conjuntamente en carbono y en fósforo. Y que la temperatura de fusión del hierro disminuya por debajo de la temperatura ambiente. Las gotitas de fundición caen sobre la lupia (8). La mezcla de hierro, de carbono y de fósforo se acumula por lo tanto fundamentalmente en la periferia de la lupia en formación. Pero sus efectos se hacen notar en profundidad ya que el fósforo y el carbono se difunden desde la periferia hacia el interior de la lupia.

El hierro obtenido por este procedimiento era heterogéneo. ¿Qué hacían los forjadores para trabajarlo? Mezclado con hierro, el fósforo se comporta en algunos aspectos como el carbono: aumenta sus capacidades de resistencia y su aptitud para endurecerse durante su trabajo en la forja. Martha Goodway de la Smithsonian Istitution ha demostrado hace poco que las cuerdas de clavicénbalo del siglo XVII, que se creían de acero, estaban fabricadas con un hierro que tenía un contenido relativamente elevado de fósforo (0,16%) (9).

Pero un acero con más de un 0,5% de fósforo es frágil: el material se resquebraja fácilmente cuando se trabaja en frío ((10), (11)). La presencia de carbono además de fósforo no hace sino agravar el problema. La introducción accidental de pedazos de acero rico en fósforo en el horno de una pequeña acería moderna puede producir un metal que se puede romper sobre la rodilla. Además, el fósforo que penetraba en la lupia durante el proceso de fusión no se podía extraer. Hasta el final de la década de 1870, época de la introducción de la técnica llamada de Thomas-Gilchrist, no existía ningún método eficaz para separar el fósforo del hierro. Las cosas, afortunadamente, eran menos difíciles en el caso del carbono. Se podía, en efecto, descarburar eficazmente la lupia calentándola en la atmósfera fuertemente oxidante de la forja.

Esta diferencia salvaba precisamente al forjador africano. Como indica el ejemplo de las cuerdas de clavicémbalo, la adición de fósforo puede hacer que un hierro forjado ordinario se convierta en tan duro y resistente como un acero con un contenido medio de carbono. En general, los metalúrgicos africanos conseguían un acero y una fundición de hierro ricos en fósforo a partir del material de fusión descarburándolo en la forja. Esto les permitía obtener un hierro forjado o un acero con un bajo contenido de carbono a la vez maleable y relativamente duro. Estos forjadores sabían reconocer manifiestamente las diferentes partes de la lupia, que elegían en función del uso al que iba destinado el

objeto a forjar: el hierro más frágil (rico en fósforo) se utilizaba por ejemplo para objetos rituales, sometidos a pocos requerimientos. Sus sucesores modernos, que han aprendido su oficio trabajando a partir de restos de hierro, no se muestran tan diestros.

No podemos sino admirar la flexibilidad de adaptación de las técnicas metalúrgicas africanas antiguas y modernas. El fósforo no se identificó, y su influencia sobre las propiedades del hierro no se reconoció en Occidente hasta el siglo XIX. Los primeros artesanos africanos no sabían nada de este elemento químico pero habían puesto a punto medios eficaces para optimizar sus efectos.

Aunque los hornos de los haya modernos se parecen a los de sus antepasados del inicio de la edad de hierro, no son idénticos. En los últimos se encuentran por ejemplo pequeños fragmentos de carbón de madera. La cañas calcinadas no se convierten en una parte importante de la técnica de fusión del hierro hasta el último período de la edad de hierro. Las muestras de polen antiguo extraídas de las orillas occidentales del lago Victoria parecen indicar que esta región estaba antiguamente cubierta por una selva tropical que fue explotada de manera intensiva durante los cinco primeros siglos d.C. Por lo tanto, la utilización de las cañas calcinadas en las fosas de los hornos quizá se explique por la rarefacción de los recursos forestales (12). Paradójicamente, fue porque disponían de herramientas de hierro y acero por lo que los hombres de la edad de hierro adquirieron la capacidad tecnológica de roturar superficies importantes de selva en un tiempo relativamente corto.

Para más información:

- J.P. Mohen, Metallurgie préhistorique, Masson, 1990.
- R.S. Tylecote, The Early History of Metallurgy in Europe. Longman Archaeology Series, 1987.
- P.R. Schmidt i S.T. Childs (1977, set). "Los altos hornos de maleza. África entró directamente en la Edad de Hierro con un saber hacer original". *Mundo Científico* (núm. 182).

Notas

- [1] LA METALURGIA consiste en reducir los minerales para obtener metal.
- [2] EL HIERRO METÁLICO es muy raro en la naturaleza. En cambio el hierro es extraordinariamente abundante en forma de óxidos, sulfuros, etc.
- [3] LA REDUCCIÓN DE LOS ÓXIDOS se inicia hacia los 750°C. Los óxidos Fe_3O_4 y Fe_2O_3 se reducen a FeO que, al reaccionar con el óxido de carbono de la atmósfera, libera hierro metálico y gas carbónico según la reacción: CO+FeO ¬ Fe+CO₂.
- [4] LAS ALEACIONES DE HIERRO y carbono han recibido diferentes nombres en función de su contenido en carbono:-el hierro forjado:<0,05%; -el acero dulce, duro y extraduro: entre 0,05 y 1,7%; la fundición: más del 2%. El término hierro forjado apenas se utiliza actualmente. Los aceristas modernos controlan perfectamente la incorporación de los elementos de la aleación y su incidencia en las propiedades finales de los aceros.

Referencias

- (1) P.R. Schmidt, *Historical Archaeology. A Structural Approach in an African Culture*. Westport, Conn., Greenwood Press, 1978.
- (2) P.R. Schmidt y D.H. Avery, Journal of Field Archaeology, 10, 421, 1983.
- (3) W. Rostoquer y B. Bennet, *Pre-industrial Iron: Its Technology and Ethnology*, Filadelfia, Archeomaterials Monograph N°1,1990.
- (4) D.H. Avery y P.R. Schmidt, Journal of Metals, octubre, 14, 1979.
- (5) P.R. Schmidt y D.H. Avery, Science, 201, 1085, 1978.
- (6) P.R. Schmidt y S.T. Childs, African Archaeological Review, 3, 53,1985.
- (7) D.H. Avery y P.R. Schmidt, Preheating: Practice or Illusion, en *The Culture and Thec-nology of Iron Production*. Ed. P.R. Schmidt, Gainseville, University Press of Florida, 1996. En prensa.

- (8) S.T. Childs, en prensa, Technological History and Culture in Western Tanzania, en *The Culture and Technology of Iron Production*, Ed. P.R.Schmidt, Gainesville, University Press of Florida, 1996.
- (9) M. Goodway, Science, 236, 927, 1987.
- (10) J.Todd y J. Charles, Journal of the Historical Metallurgy Society, 12, 63, 1978.
- (11) R. Tylecote y B. Gilmore, *The Metallography or Early Ferrous Edge Tools and Edged Weapons*, Oxford British Archaeological Reports, British Series, n° 155, 1986.
- (12) P.R. Schmidt, Historical Ecology and Landscape Transformation in Eastern Equatorial Africa. En *Historical Ecology*, Ed. Carole Crumley, Santa Fe, School of American Research Press, 1994.

4.2. Imatges

Tant al Sàhara com a la vall del Nil nubiana i egípcia, l'arqueologia i sobretot els rupestres documenten una progressiva jerarquització social i, sobretot, l'aparició dels **primers cabdillatges protohistòrics.**



Les representacions de pastors i de ramats deixen pas a les de cavalls, genets i carros, des de mitjan II mil·lenni aC



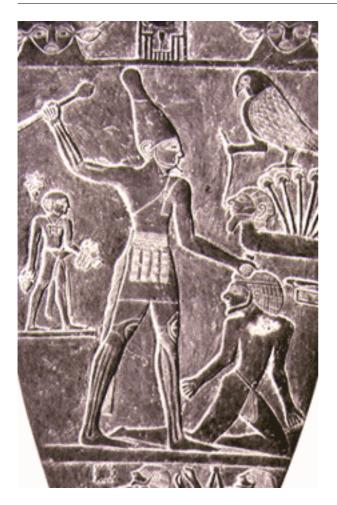
Conegut motiu del faraó massacrant l'enemic vençut.



Ceptre faraònic procedent de la tomba U-j d'Abidos.



Testimonis antics d'**escriptura jeroglífica egípcia**, que apareix associada directament al rei amb finalitats màgiques i funeràries.



5. Bibliografia

Ba, A.H.; Dieterlen, G. (1966). "Les fresques d'epoque bovidienne du Tassili-n-Ajjer et les traditions des Peuls; hypothèse d'interpretation". *Journal de la Société des Africanistes* (núm. 36, pàg. 141-157).

Article apassionant sobre la interpretació d'uns frescos del Tassili a partir de rituals actuals dels pastors peuls del Sahel.

Budge, E.A.W. (1973). *Osiris and the Egyptian Resurrection* (ed. facsímil sobre la de 1911, 2 volums). Nova York: Dover.

Sobre els paral·lelismes entre la religió egípcia i les negroafricanes.

Castiglioni, A.; Castiglioni, A.; Negro, G. (1986). Fiumi di pietra. Archivio della preistoria sahariana. Varese: Edizioni Lativa.

Corpus d'imatges d'art rupestre saharià, amb una suggestiva introducció sobre la interpretació dels motius artístics a partir de creences i pràctiques de poblacions africanes actuals.

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).

Interessa especialment el capítol II, "El sustrato cultural pan-africano", on s'estudia detalladament aquest concepte.

Cervelló Autuori, J. (ed.) (2001). África antigua. El antiguo Egipto, una civilización africana. Actas de la IX Semana de Estudios Africanos del Centre d'Estudios Africanos de Barcelona (18-22 de març de 1996). Barcelona (Aula Ægyptiaca-Studia, núm. 1).

Articles de diversos autors sobre el tema; en la introducció es fa una aproximació epistemològica a la problemàtica tractada.

Clark, J.D.; Brandt, S.A. (ed.) (1984). From Hunters to Farmers. The Causes and Consequences of Food Production in Africa. Berkeley: University of California Press.

Articles de diversos autors sobre el tema. Especialitzat però assequible i clar, tot i que ja una mica antic.

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

Les darreres recerques i troballes sobre les civilitzacions africanes antigues. Sintètic, clar, molt actualitzat i revelador.

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

Bona síntesi de tots els temes que avui dia es treballen i es debaten sobre l'Àfrica antiga, amb una bibliografia molt útil.

Frankfort, **H.** (1981). *Reyes y dioses*, (ed. original en anglès de 1948). Madrid: Alianza.

Sobre els paral·lelismes entre l'antic Egipte i l'Àfrica negra actual i el concepte de substrat cultural africà.

Frankfort, H. (1950). "The African Foundation of Ancient Egyptian Civilization". *Atti del Primo Congresso Internazionale di Preistoria e Protostoria Mediterranea* (pàg. 115-117). Florència.

Article breu i clar sobre el tema.

Garcea, E.A.A. (1993). Cultural Dynamics in the Saharo-Sudanese Prehistory. Roma: GEI.

Anàlisi, jaciment per jaciment, de les cultures epipaleolítiques i neolítiques saharianonilòtiques. Molt especialitzat.

Hachid, **M.** (1998). Le Tassili des Ajjer. Aux sources de l'Afrique 50 siècles avant les pyramides. París.

Tot sobre el Tassili i el seu art rupestre: ecologia, geografia, història, arqueologia, art, simbolisme; molt ben il·lustrat i molt actualitzat.

Hoffman, M.A. (1984). Egypt before the Pharaohs. Londres: Ark.

Minuciosa anàlisi arqueològica i antropològica de les cultures neolítiques i predinàstiques egípcies.

Iniesta, F. (1992). *El planeta negro*. *Aproximación histórica a las culturas africanas*. Madrid (Los Libros de la Catarata).

Llibre d'autor, apassionant i apassionat, sobre les essències culturals africanes.

Kemp, **B.J.** (1992). *Antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*. Barcelona: Crítica.

Interessa el capítol I, sobre els orígens històrics i simbòlics de la monarquia faraònica. S'hi enuncia la teoria dels protoregnes.

Krzyzaniak, L.; Kobusiewicz, M. (ed.) (1984). *Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North-Eastern Africa*. Poznan: Museu Arqueològic. Articles de diversos autors sobre el tema. Molt especialitzat i ja una mica antic.

Krzyzaniak, L.; Kobusiewicz, M. (ed.) (1989). *Late Prehistory of the Nile Basin and the Sahara*. Poznan: Museu Arqueològic.

Articles de diversos autors sobre el tema. Molt especialitzat i ja una mica antic.

Leclant, J. (1990). "Égypte, Sahara et Afrique". *Archéo-Nil* (núm. 0, pàg. 5-9). Breu article sobre la continuïtat cultural entre aquests tres mons.

Le Quellec, J.L. (1998). *Symbolisme et art rupestre au Sahara*. París: L'Harmattan. Quasi tot sobre l'art rupestre saharianonilòtic, per àmbits temàtics.

Le Quellec, J.L. (1998). *Art rupestre et préhistoire du Sahara*. París: Payot. L'art rupestre saharianonilòtic en el seu context ecològic, històric i cultural. Bona síntesi molt actualitzada sobre prehistòria final i protohistòria del Sàhara, amb una completa bibliografia.

Lhote, **H.** (1961). *Hacia el descubrimiento de los frescos del Tasili. La pintura prehistórica del Sáhara*. Barcelona: Destino.

La descoberta dels frescos del Tassili pel mateix H. Lhote. Entre llibre de viatges i de vivències i obra especialitzada. Lectura molt agradable.

Lupacciolu, M. (ed.) (1992). *Arte e culture del Sahara preistorico*. Roma: Quasar. Articles de diversos autors sobre el tema. Especialitzat.

Midant-Reynes, B. (1992). *Préhistoire de l'Égypte. Des premiers hommes aux premiers pharaons*. París: Armand Colin.

Molt bona síntesi sobre el tema amb una àmplia bibliografia, però ja una mica antic.

Mori, F. (ed.) (1998). *The Great Civilisations of the Ancient Sahara. Neolithisation and the Earliest Evidence of Anthropomorphic Religions*. Roma.

Contribucions de diversos autors sobre el tema. Molt interessant, suggestiu i actualitzat. Bona bibliografia i ben il·lustrat.

Muzzolini, A. (1995). *Les images rupestres du Sahara*, Toulouse: A. Muzzolini. L'art rupestre saharianonilòtic en el seu context ecològic i cultural. Plenament vigent i ben il·lustrat.

Phillipson, **D.W.** (1993). *African Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Manual sobre el tema. Clar, ordenat i amb bona bibliografia.

Shaw, **Th.** i altres (1993). *The Archaeology of Africa. Food, metals and Towns*. Londres: Routledge.

Contribucions de diversos especialistes sobre els diferents processos històrics i les diferents cultures de l'Àfrica antiga. Especialitzat però assequible i complet, amb bona bibliografia.

Spencer, **A.J.** (1993). *Early Egypt. The Rise of Civilisation in the Nile Valley*. Londres: British Museum Press.

Una bona síntesi sobre el tema, encara plenament vigent.

Striedter, K.H. (1984). Felsbilder der Sahara. Munic: Prestel.

Ampli repertori d'imatges en blanc i negre i color d'art rupestre saharianonilòtic.

Vercoutter, J. (1992). L'Égypte et la vallée du Nil, 1: Des origines a la fin de l'Ancien Empire, París: PUF.

Interessa la primera part, sobre les cultures neolítiques i predinàstiques d'Egipte i del Sudan; bona síntesi arqueològica.

Wendorf, **F.**; **Schild**, **R.** (ed.) (1980). *Prehistory of the Eastern Sahara*. Nova York: Academic Press.

Articles de diversos autors sobre el tema. Especialitzat i ja una mica antic. Un clàssic.

Wendorf, F. i altres (1990). "Les débuts du pastoralisme en Égypte". *La Recherche* (núm. 220, pàg. 436-445).

Article sobre el tema, plenament vigent.

5.1. Revistes especialitzades

Archéo-Nil (París, des de 1990).

Studia Africana (Barcelona, des de 1990).

Sahara (Segrate, Itàlia, des de 1988).

6. Activitats

6.1. Activitat 1

L'objectiu d'aquesta activitat és reflexionar sobre la relativitat del temps històric

Observeu:

- En l'art rupestre saharianonilòtic d'època neolítica es troben motius que després reapareixen en l'art (i l'escriptura) de l'antic Egipte i en l'art de l'Àfrica negra actual i subactual. Alguns dels objectes i de les pràctiques socials i rituals representats en els rupestres es mantenen vius encara avui dia entre les poblacions saharianes (berbers, tuaregs, tedes) i les societats pastorals del Sahel (peuls) i de l'alt Nil (dinka, xíl·luk, nuer). Algunes figuracions saharianes neolítiques s'han explicat a partir de ritus actuals dels peuls o dels pastors nilòtics (vegeu la lectura "Hechos de sustrato¹¹" i consulteu Ba-Dieterlen, 1966; Hachid, 1998, pàg. 231-236; Castiglioni-Castiglioni-Negro, 1986, pàg. 44-48).
- Alguns dels símbols definidors de la reialesa faraònica, com ara el motiu cosmològic i iconogràfic del faraó que massacra l'enemic vençut (símbol de la victòria de l'ordre sobre el caos), es mantenen vius i inalterats a Egipte des dels orígens (la primera representació data de final del predinàstic) fins als darrers Ptolemeu. Són més de 3.000 anys d'història, més dels que, per exemple, separen els antics egipcis de les poblacions negroafricanes actuals.

Feu les lectures "Egipto, África y el Mundo Antiguo 10 " i "Hechos de sustrato 11 " de J. Cervelló d'aquest apartat.

Reconsidereu:

- L'article "La larga duración", de F. Braudel, que hem treballat en l'apartat "Epistemologia".
- El text "Egipto, África y la Historia¹⁰", de J. Cervelló, també treballat en l'apartat "Epistemologia".

A partir de les dues observacions i de les lectures, reflexioneu sobre la relativitat de la dimensió temps en història i sobre les continuïtats o permanències culturals en el temps, tenint sempre present la noció de substrat cultural. És aplicable la mateixa noció de temps a totes les civilitzacions o a tots els àmbits de realització cultural d'una mateixa civilització? Què diferencia les civilitzacions de temps llargs de les civilitzacions de temps curts? Per què per a algunes civilitzacions són més significatius els temps llargs i per a altres els temps curts? Té a veure tot això amb els tipus de discurs? Quin paper té el substrat cultural en tota aquesta problemàtica? Podeu consultar el capítol II de Cervelló, 1996, on es parla àmpliament del tema.

Redacteu dues pàgines amb el resultat de les vostres recerques i reflexions.

6.2. Activitat 2

Informeu-vos sobre els garamants i els atarants saharians citats pels autors clàssics (territori, capitals, costums, arqueologia, etc.) i investigueu sobre les relacions dels romans amb aquestes poblacions. Després, i un cop estudiat bé l'apartat, feu el comentari del text següent d'Heròdot, tot assenyalant en un mapa les diferents etapes de l'itinerari que s'hi descriu:

"Aquests són, doncs, els libis nòmades, que viuen en el litoral. Més enllà d'aquests, a l'interior, s'estén la Líbia de les bèsties ferotges i, encara més enllà, s'obre una regió sorrenca, que s'estén des de Tebes, a Egipte, fins a les Columnes d'Hèracles. En aquesta regió, a intervals de deu dies de camí, es troben grans munts de sal fets amb grans blocs i en forma de turonet: des del cim de cadascun d'aquests turonets brolla aigua fresca i dolça a través de la sal, i al voltant hi viuen homes, els últims abans del desert i més enllà de la regió de les feres. Els primers, a deu dies de camí des de Tebes, són els ammons, que tenen un santuari derivat del de Zeus tebà. També a Tebes, en efecte, com he dit en el seu moment, hi ha una estàtua de Zeus amb cap de moltó. Entre els ammons hi ha una altra font, que té l'aigua temperada a l'alba, més freda cap a l'hora del mercat [= a mig matí] i molt freda al migdia, moment en què els ammons reguen els horts amb la seva aigua. A mesura que el dia va passant, l'aigua es fa cada cop menys fresca, fins a la posta del sol, quan esdevé temperada, per després escalfar-se més i més fins a la mitjanit, quan està calenta i àdhuc bull. Passada la mitjanit torna a refredar-se fins a l'alba. Aquesta font es diu Font del Sol.

Després dels ammons, seguint l'altiplà sorrenc, a distància de deu dies més de viatge, hi ha un altre turonet de sal, semblant al dels ammons, més aigua i un altre grup d'homes. El lloc es diu Augila i és aquí on vénen els nasamons a recollir dàtils.

A deu dies de camí d'Augila es troba un altre turonet de sal, aigua i moltes palmeres datileres —com de fet en tots els altres turons—, i aquí hi viu un poble molt nombrós dit dels garamants, els quals transporten terra sobre la sal i després hi sembren. [...] Entre els garamants es troben també els bous que pasturen a l'inrevés, perquè tenen les banyes inclinades cap al davant i per això estan obligats a pasturar anant cap enrere, per a evitar de clavar-les al

terra: per aquesta particularitat són diferents de tots els altres bous, i també per la duresa de la seva pell. Aquests garamants persegueixen amb quadrigues els troglodites etíops, que són els corredors més ràpids del món i es nodreixen de serps, llangardaixos i rèptils de tota mena: fan servir una llengua diferent de totes les altres i llancen crits aguts com els ratpenats.

Després dels garamants, a distància de deu dies més de camí, hi ha un altre turonet de sal amb aigua i uns altres homes, els atarants, els únics entre tots els pobles coneguts que no tenen noms propis: tots junts es diuen atarants, però individualment no tenen noms particulars. Aquests maleeixen el sol quan és massa fort i li llancen tota mena d'insults, acusant-lo de cremar i de destruir amb el seu foc homes i terres. Després d'ells, novament a deu dies de camí, hi ha un altre turonet de sal amb més aigua i més homes, i a prop s'aixeca una muntanya, anomenada Atles, que té forma estreta i arrodonida per tots els costats i que és tan alta que no és possible de veure'n els cims. Es diu que aquests cims no són mai lliures de núvols, ni a l'estiu ni a l'hivern, i la gent del país afirma que l'Atles és una pilastra del cel. En aquesta muntanya hi viuen uns homes que d'ella prenen el nom d'atlants, dels quals es diu que no mengen cap mena d'ésser viu i no somien mai. [...] Aquests turonets es perllonguen fins a les Columnes d'Hèracles i també més enllà: a deu dies de viatge hi ha una mina de sal gemma i altres pobles, les cases dels quals estan construïdes amb blocs de sal. En aquells llocs de Líbia no hi plou mai; en efecte, si hi plogués, els murs, essent de sal, no podrien resistir. [...] Més enllà de la línia dels turonets, cap al sud i a l'interior, el país és desert, sense pluja, sense animals ni fusta: en ell no hi ha cap traça d'humitat".

Heròdot, Històries, llibre IV: Melpomene, pàg. 181-185.