

## Variabilitat mosteriana

E. CARBONELL\*, R. SALA\*\*

Va ser G. Mortillet qui va crear aquesta denominació l'any 1872. Però el qui va contribuir més a la seva divulgació fou, sens dubte, el malaguanyat F. Bordes. Des que Lartet definí l'època de «Le Moustier» el 1865, fins que el 1966 Binford avançà noves hipòtesis sobre el «mosterià» han passat més de cent anys, i tot i que s'han succeït esforços per donar una solució a aquest problema, ens cal reconèixer que, fins ara, no s'ha arribat a cap acord i no hi ha hagut cap consens: Bordes, en el seu darrer article important «Vingt-cinq ans après: la complexe moustérien revisité» (1981), manté les seves hipòtesis de 1950. Els Binford, en «Stone tools and human behaviour» (1969), també reafirmen llur posició inicial.

Una bona part dels nostres col·legues han contribuït després a la continuació de la polèmica, però la dissensió actual està centrada, pot ser, en la següent qüestió: les indústries que havien definit com mosterianes ¿no seran, més aviat, conjunts d'una gran variabilitat i, per tant, no podem seguir anomenant-los així? En realitat aquesta confusió s'ha donat per una mala percepció dels conjunts industrials. Els treballs empírics tradicionals que han aplicat unes tipologies iconogràfiques i fetitxistes a les indústries paleolítiques han tingut seriosos problemes quan els ha calgut trobar el fòssil director del mosterirà, perquè no n'hi havia cap que je-rarquitzés tot el conjunt.

Pel que sembla, la problemàtica que hi ha en el que ells anomenen «cronocultura mosteriana» no existeix (a llur parer) en les indústries del Paleolític Inferior, ni en les del Paleolític Superior, o, en tot cas, no pas amb la mateixa intensitat. No hi ha ningú, que utilitzant els mètodes empírics tradicionals, posi en dubte l'Aixelià, els fòssils directors del qual són el bifaç i el fenedor (tot i que darrerament el problema s'hagi complicat amb la introducció de l'Aixelià sense bifaços). Això mateix passa pel que fa a les «Cronocultures» del Paleolític Superior totes les quals disposen de bons fòssils directors. La gran variabilitat es produeix només, doncs, en la «cronocultura» que ens ocupa.

L'absència de fòssils directors ha fet aparèixer una nova concepció empírica dels conjunts industrials. F. Bordes (1953) introduí i sistematitzà els índexs i les fàcies per explicar aquesta variabilitat. Ni la idea dels fòssils directors ni les modificacions introduïdes de forma forçada no aporten solució al problema de la diversitat morfo-tècnica. A més, hom extrapola a partir de l'anàlisi de les estructures lítiques una cultura; procés que cal qüestionar des d'un punt de vista metodològic.

De tot això es pot deduir que nosaltres entenem que el «problema» mosterirà apareix a causa d'una tipologia empírica closa. Les tres característiques que la defineixen són les següents:

1.- comprendre que els complexos industrials es caracteritzen i es diferencien pels fòssils directors o per llur associació.

2.- formalitzar un canvi industrial unilínia i estratificat.

3.- i pretendre que un tecno-complex representa una «cultura».

La lògica analítica (Carbonell, Guilbaud, Mora, 1983) proposa un nou sistema d'anàlisi i d'interpretació que revisa aquests tres punts. Tot formalitzant una anàlisi que es proposa descobrir no tant fòssils morfològics com cadenes operatives morfo-tecno-potencials-funcionals; introduint la complementarietat de les ocupacions (Carbonell, Mora, 1986) i l'estructuració de l'espai i la producció en tant que fets inherents a l'activitat humana en totes les èpoques; avançant, a més, que els tecno-complexos varien per transfer i no per evolució; eliminant del vocabulari el concepte de «cultura» i tots els seus perifèrics: obrim una nova perspectiva que no és ni sectorial ni revisionista, sinó, ben al contrari, globalitzant. En conseqüència, proposem la variabilitat per tots els conjunts industrials i totes les èpoques.

Hom ha assajat d'explicar la variabilitat «mosteriana» de totes les formes possibles al llarg de la història. Segons Bordes, es tracta de comunitats diferenciades que conserven, cadascuna, una tradició «cultural» específica. Ho podem traduir en diferents «fàcies» d'una unitat superior «mosteriana». Se'n fa difícil d'entendre, si acceptem aquesta visió del problema, que una

(\*) Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid.

(\*\*) CRPES. Girona.

comunitat pugui tenir una indústria tan diferenciada i alhora pertanyi a una cultura homogènia.

Segons els Binford (1966) es tracta de diferents activitats dutes a terme per un mateix grup. La llista dels 62 tipus de Bordes es redueix a 37, als quals hom atribueix quatre funcions concretes. A partir d'aquí se'ns proposa que la variabilitat mosteriana, reduïda de 7 a 4, prové de l'estructuració econòmica de l'espai i no d'una diferència cultural, de la qual no parlen. Guichard (1976) respon a aquesta hipòtesi quan posa exemples de zones concretes on trobem un tipus de mosteriana: això significaria que en una zona només s'hi realitzaria una única activitat determinada durant mil·lenis. En el cas dels Binford es tracta d'un paral·lelisme quadrat entre funció i morfotècnica basat –i aquí rau l'error principal errada– en les conclusions de Bordes: accepten la variabilitat i la tipologia tal com ell la dona; només en modifiquen la causa aparent.

Mellars (1970) explica el problema de la variabilitat del mosteriana tot ordenant estratigràficament tres de les cinc fases de la següent manera: Quina-Ferrassie-Mosteriana de Tradició Aixeliana; donant exemples de com es produeix aquesta classificació. Tanmateix aquesta llei no es verifica en totes les regions ni en totes les zones on s'han identificat aquests tipus; no sembla, per tant, massa probable com explicació.

Guichard (1976) revisa totes les possibilitats d'explicació fenomenològica del mosteriana quan critica les cinc respostes causals següents:

- 1.– l'explicació de Bordes que les diferents fàcies culturals són produïdes per comunitats diferents
- 2.– l'explicació de Mellars pel que fa a la linialitat estratigràfica de tres dels cinc mosterians en l'ordre Quina-Ferrassie-MTA
- 3.– que les diferències del medi i els canvis climàtics tinguin una influència sobre els canvis industrials.
- 4.– que un canvi d'indústria està lligat als canvis d'estació climàtica
- 5.– finalment, l'explicació aportada pels Binford sobre la variabilitat funcional dels complexos lítics.

De totes maneres, l'autor no presenta cap alternativa al problema, tot i que les critica totes, la qual cosa comporta una bona anàlisi bibliogràfica però sense donar ni solucions ni respostes a les qüestions plantejades.

Ashton (1985) no aborda el problema des de la interpretació dels tipus establerts per Bordes, sinó des de la perspectiva de la crítica fonamental del sistema mateix. Estableix un quadre operatiu basat en el concepte d'estil i que, en realitat, es basa en la coneixença de la cadena operativa que ell mateix defineix comptant els factors següents: tria de la matèria primera, tria de la forma de tallar el nucli, la tria del suport de fabricació de l'útil, el lloc de retoc en l'útil, tria del tipus de bifaç.

## CAP A UNA ALTERNATIVA

No es tracta només de cercar una causa a la diferenciació proposada per Bordes, (ni tan sols això s'ha de fer) i, tanmateix acceptar-la. Si fos això passaria que (i és el cas dels Binford) totes les escoles i enfocaments de la història que s'estan succeint en els darrers vint anys: social, econòmica, ecològica..., donarien llur particular visió de l'engendre sense solucionar-lo mai, s'eternitzaria. Ens cal no buscar una resposta coherent als con-

junts industrials que ens han ensenyat sinó referir-los des d'una metodologia nova. En aquest sentit, els últims anys s'ha produït un negoci de pedaços i ningú no ha provat de fer un vestit nou. Hem de buscar, doncs, no la forma d'explicar què és el mosteriana, sinó de determinar les diferents cadenes operatives que han estat intervingudes en la producció d'enginyers d'aquest malentès «cultural».

Per explicar aquest fenomen, hem de partir de l'anàlisi de les condicions on es produeix, de forma pràctica, l'estructura operativa. Tot conjunt industrial posseeix una estructura generativa deguda a la tradició tecnològica. A partir d'aquesta base existeix un procés d'adaptació funcional a les diferents activitats i al temps, la qual pot modificar aquella estructura.

Després d'haver establert el camp operatiu de base, l'estratègia d'ocupació marca considerablement el procés operatiu concret, el qual va de la recollida de matèria primera, fins la seva qualitat, quantitat, transport, talla i elaboració.

Conseqüentment, a causa d'aquesta línia de demarcació, la interpretació del fenomen social prehistòric s'ha de regir per les hipòtesis establertes a priori. Si considerem que els grups humans del Plistocè superior disposaven d'una organització eco-social que regeix en la captació de recursos del medi ambient, llur impacte en un moment donat sobre un espai concret obeeirà a aquesta estratègia reproductiva. A partir d'aquest punt de vista, ben sovint el registre arqueològic està influenciat pel tipus de tasca realitzada en l'espai però determinat en darrer lloc per l'estratègia operativa de la comunitat; qüestions, la utilització del lloc i l'estratègia operativa, que es troben en procés d'interacció.

Aquest procés d'interacció en vista a la reproducció de la vida de la comunitat pot estar concentrat en un sol espai concret o en diferents espais que no permeten de conèixer-ne l'estructura d'altra forma que no sigui establir les relacions entre ells. Si tot el procés productiu es manifesta en un sol lloc d'ocupació, podem parlar d'un CIR o Centre d'Intervenció Referencial, indret on s'haurà executat la major part o tots els processos de base d'intervenció sobre el medi. Tanmateix, un procés reproductiu estructural pot tenir lloc en diversos indrets i només llur suma dialèctica ens permet conèixer l'espectre industrial utilitzat. Cadascun d'aquests indrets és un CIC o Centre d'Intervenció Complementària o, el que és el mateix, depenent d'altres indrets per poder comprendre aquesta unitat.

L'existència de diferents tipus estructurals de llocs d'ocupació no és pas una idea nova (Binford, 1969, Lumley, 1976, Isaac 1978), també es reconeix que els diferents registres arqueològics que s'intenta identificar, «cultures», «tecno-complexes», «comunitats» no provenen pas d'una mateixa extratègia. Hom reconeix que el temps d'ocupació i que l'activitat realitzada no són idèntics arreu. És lògic que es reflecteixi un cert condicionament en l'espectre industrial.

A partir d'aquí hem de pensar en tota la sèrie d'influències que l'entorn exerceix en l'estratègia d'ocupació prehistòrica d'una zona. Les matèries primeres poden jugar un rol de primera fila quan es tracta de comprendre l'estructura morfo-tecno-funcional i potencial (Carbonell, Mora 1986) ja que la disponibilitat o no del material i les seves propietats petrogràfiques han de modificar la interpretació (Tavoso, 1981).

Així passa que en uns casos concrets l'allunyament

d'una font de matèries primeres en pot determinar la forma d'explotació de tal manera que si l'esforç del transport és important es transforma en una sistemàtica d'extracció diferenciada i la talla dels objectes lítics disminueix, o, si no, hom veu freqüentment el reacondicionament per retocs d'esclats usats o la desaparició de les BNIG perquè són explotades fins l'esgotament.

Des del moment que un grup prehistòric es proposa un transfert a una nova zona d'explotació, el procés operatiu comença a materialitzar-se i influenciarà paradigmàticament tot el registre que després s'intentarà comprendre, tot desconeixent fins un cert punt, les condicions en què es produeix. Per això mateix, una abundor de matèries primeres prop del jaciment acompanyada d'una riquesa eco-biològica produeix una estratègia d'ocupació no sotmesa a les penúries objectives per manca, i comporta una forta presència d'elements arqueològics tot afavorint una gran estabilitat del grup i que ens permet de saber com s'explo- ta, de forma estructural, una zona determinada.

La raresa de les espècies caçades obliga el grup a una adaptació al medi o a un transfert a un altre indret que presenti una sèrie de condicions idèntiques. Si es desenvolupa una estratègia o l'altra el registre arqueològic canvia ja que no depèn del mateix material i perquè ja no utilitza la mateixa estratègia d'ocupació. Aquest canvi condicionarà la indústria però no determinarà excessivament la fàcies; hi podrà haver la utilització d'algunes associacions morfotècniques per d'altres però seran qüestions conjunturals que no fan variar la base operativa i el sistema de transformació del medi.

Es pot deduir d'aquesta exposició que per analitzar una estructura lítica, cal que existeixi un bon estudi de la dinàmica interzonal i extrazonal dels llocs d'ocupació, per tal que hom estableixi, en la mesura que sigui possible, la inferència a partir de tot el registre fòssil d'una zona, i no només a partir de jaciments concrets que, ben sovint, no són altra cosa que una part de la cadena eco-social en anàlisi.

Després d'haver avançat tots els elements que poden modificar d'una o altra forma el registre arqueològic, cal trobar formes precises d'anàlisi dels instruments que permetin conèixer en cada moment la realitat de les ocupacions prehistòriques del Plistocè. L'estudi de les estructures operatives serà la base d'inferències posteriors de tipus eco-social, tant des del punt de vista diacrònic com sincrònic.

## LA TEORIA DEL TRANSFER O DE LA SUBSTITUCIÓ

És evident que dins el marc espàcio-temporal en què es desenvolupa l'anomenat «mosteria» es produeixen una sèrie de canvis en les associacions morfo-tècniques, morfo-dinàmiques, morfo-funcionals i morfo-potencials de les eines, canvis deguts a una multiplicat de factors entre els quals es remarquen, com els més importants, els de tipus eco-social, és a dir, dinàmica del canvi històric, canvi de clima, de medi, etc.

En el registre arqueològic trobat a Europa, Àfrica i Àsia hi trobem, sens dubte, les conseqüències de tota aquesta sèrie de factors, que produeix un ampli espectre d'objectes lítics que es caracteritzen per una fabricació sobre pedra, sobre os i sobre fusta, i que responen

a la funció d'utilització dels cadàvers, de la caça, de la recol·lecció i d'activitats domèstiques elementals.

Podem comprendre l'explicació de la variabilitat dels complexos industrials que analitzem sota la perspectiva de la teoria del «transfer» o substitució dels elements morfo-tècnics amb la finalitat d'una major adaptació o transformació del medi.

Els instruments prehistòrics són una conseqüència immediata de la interacció del medi històric (MH) amb el medi natural (MN) per la qual cosa llur morfologia i tot el procés operatiu estan lligats a la capacitat específica d'intervenció.

La teoria del transfer s'estableix a partir de la dinàmica tripolar produïda per la relació entre els elements morfo-tècnics, funcionals i potencials dels objectes lítics o instruments. Segons la forma en què es combinin els elements es generen unes estructures més o menys ben adaptades al procés d'interacció MH-MN i, en conseqüència, es produeixen una diversitat d'«estructures industrials».

A continuació expliquem els elements constitutius d'aquesta teoria:

–l'element morfo-tècnic o procés mercès al qual un objecte adquireix una forma mitjançant la tècnica (Carbonell, Guilbaud, Mora, 1984)

–l'element morfo-potencial o capacitat d'acció d'un element morfo-tècnic sobre l'objecte de treball (Airvaux, 1983)

–l'element morfo-funcional o utilització concreta de la potencialitat en la morfotècnica.

En un moment determinat, quan existeix una gran tensió sobre qualsevol d'aquests elements, es produeix una substitució, és a dir, un «endo-transfer» que fa canviar l'estructura del «conjunt industrial» (Carbonell, Mora, 1986) (fig. 1).

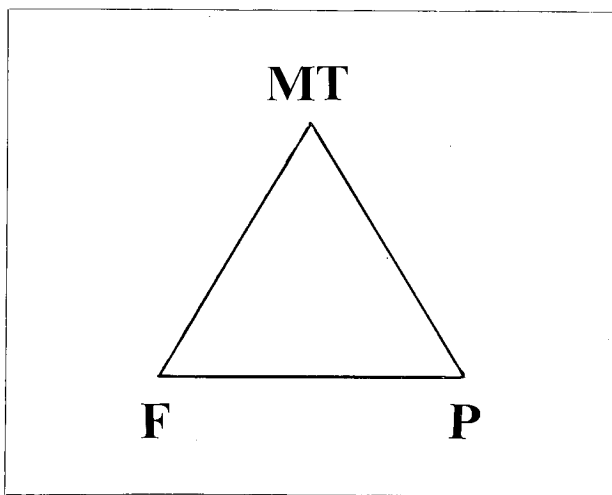


Fig. 1. Endo-transfer, sistema tripolar.

La distància entre els tres pols i llur jerarquia interior marcarà la capacitat d'acció sobre un medi i, en conseqüència, el desenvolupament tecno-social del grup que hom analitza a partir del registre arqueològic que s'ha utilitzat.

Un conjunt lític presentarà una estratègia morfo-tècnica (a partir de la selecció de les matèries primeres, transport, tècnica de talla i, en alguns casos, elaboració). A causa d'això l'instrument adquirirà un poten-

cial morfo-dinàmic que serà o no serà utilitzat al 100%. La utilització posterior ens pot indicar quina taxa de potencial ha estat avaluada i, per tant, la tensió que té un complex lític determinat.

Només l'anàlisi integrada dels elements indicats pot aportar-nos la resposta a la capacitat d'intervenció d'un grup determinat. Evidentment, la contrastació d'aquestes dades amb les obtingudes a partir de les diferents anàlisis del medi natural (palinològiques, geomorfològiques, etc.) i els estudis espacials intra i extra-zonals de la zona ocupada permetrà de completar l'estudi de la paleohistòria.

Nosaltres hem aplicat la nostra perspectiva d'anàlisi concreta d'aquest problema a les ocupacions del Plis-tocè superior de Catalunya. Intentarem no caure en els falsos debats que han caracteritzat la història de la denominació «mousterià» i intentarem avançar vers l' aclariment i la singularització de les diferents estructures operatives d'aquest medi. Vet aquí perquè hem començat a intervenir sistemàticament els conjunts referencials més importants d'aquest territori, sobretot els que posseeixen bones sèries estratigràfiques i de registre arqueològic abundant.

## BIBLIOGRAFIA

- ASHTON N.M. (1985) – «Style et fonction dans le moustérien français», BSPF, tom 82, núm. 40, pp 112-115.
- BINFORD L.R. i BINFORD S.R. (1966) – «A preliminary analysis of functional variability in the mousterian of Levallois facies», *American Anthropologist*, 68, pp 71-125.
- BINFORD S.R. i BINFORD L.R. (1969) – «Stone tools and human behavior», *Scientific American*, vol 220, núm. 4, pp 70-84.
- BORDES F. (1981) – *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Cahiers du Quaternaire, 1, CNRS, Bordeaux.
- BORDES F. (1981) – «Ving-cinq ans après: le complexe moustérien revisité», BSPF, tom 78, núm. 3, pp 77-87.
- CARBONELL E., GUILBAUD M. i MORA R. (1983) – «Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecno-complejos a cantos tallados», *Cahier Noir*, 1, pp 3-64.
- CARBONELL E., GUILBAUD M. i MORA R. (1984) – «Amplification du système analytique avec la classification des techno-complexes à galets taillés», BSPF, tom 81, núm 7, pp. 203-206.
- CARBONELL E. i MORA R. (1986) – «Anatomia morfològica del Paleolític Inferior a Catalunya», Fonaments.
- CARBONELL E. (1986) – «Human Development in the framework of the Lithic Operative Chains», *Sistemes d'Anàlisi en Prehistòria*, CRPES, Girona 1987.
- GUICHARD, J. (1976) – «Les civilisations du Paléolithique moyen en Périgord» *La Préhistoire Française* 1.2 «Civilisations paléolithiques et mésolithiques», pp. 1053-1067.
- ISAAC G. (1978) – «Cómo compartían su alimento los homínidos protohumanos» *Investigación y Ciencia*, n° juny, pp. 52-66.
- KEELEY L.H. (1980) – *Experimental Determination of Stone Tools Uses*. University of Chicago Press, Chicago and London.
- TAVOSO A. (1984) – «Réflexion sur l'économie des matières premières au Moustérien» BSPF, tom 81, núm. 3 pp. 79-82.