

5. ADAPTACIONS LITORALS, DINAMISME I CONFLICTE INTERPERSONAL. LES EXPLICACIONS INDIVIDUALISTES I DE L'ACCIÓ SOCIAL.

Durant els darrers quinze anys, i més notòriament al llarg de la dècada dels 1990s, adquireixen rellevància en les explicacions arqueològiques un seguit de propostes teòriques, models i variables sorgits d'àmbits disciplinaris diversos, com l'ecologia, la biologia evolutiva, la Microeconomia i la Sociologia (Barton i Clark, 1997; Bettinger, 1991; Paynter, 1989). Aquest fenomen ha estat molt més explícit, com en ocasions anteriors, en les produccions escrites de l'àmbit anglosaxó al qual pertanyen, per altra banda, alguns dels referents aliens a la nostra disciplina més emprats en aquests treballs. Tal és el cas de Pianka o Hardesty en l'ecologia o Giddens en la sociologia, així com les autories de nombroses simulacions i modelitzacions de contingència econòmica emprades. Amb tota seguretat, en els propers anys la influència derivada d'aquestes produccions recents es farà notar d'una manera més acusada als cercles de la nostra disciplina a la Península Ibèrica de manera anàloga a com ha succeït amb l'ecologia cultural i les propostes demogràfiques. Al seu favor compten amb una sèrie d'atractius teòrics que, addicionalment, sintonitzen molt directament amb les concepcions vigents en el marc de la ideologia actual: activisme dels agents individuals amb interessos contraposats, regulació de l'esfera social (i econòmica) descentralitzada en els agents i prioritjació de les conjuntures per sobre el llarg termini, per esmentar-ne algunes.

En el present capítol introdueixo l'anàlisi d'una sèrie de propostes fonamentalment teòriques i ocasionalment explicatives d'àmbits històrics concrets que suposen un qüestionament obert i una voluntat de superació dels paràmetres assenyalats en els dos capítols anteriors. Entre les propostes que tractaré hi ha trets substantius reiterats que justifiquen considerar-les en un marc comú. Un primer és la crítica expressa al funcionalisme i a la consideració de les societats com entitats en equilibri subjectes a interessos i actuacions comuns (Paynter i McGuire, 1991; Smith i Winterhalder, 1981: 1-3) fet que comporta una visió de la realitat social com altament dinàmica, canviant i, en certa mesura, com a conflictiva (Barton i Clark, 1997: 14; Blanton 1995: 105-108; O'Brien et al, 1998: 490-494, entre d'altres). Un segon és el refús explícit de factors exògens pel canvi social i la seva recerca en les conductes i accions de les persones, tractades generalment a nivell d'agents individuals. Winterhalder (1997) n'és un bon exponent, en situar no només el subjecte de les accions socials a nivell individual, sinó en establir la contingència i la competència com a factors determinants de les diferents conductes. Ja en un conjunt més restringit d'autores i autors, tendeix a donar-se cada vegada de forma més acusada preeminència a un comportament de les *demandes individuals* a l'hora d'explicar les diferents opcions escollides en la subsistència, anàlogament a com s'afirma

que actua en les modernes economies de mercat capitalista (Bird, 1997: 295-299; Minnegal 1997: 28-31).

La traducció del domini de la demanda reverteix, en el conjunt de propostes teòriques formulades en termes de l'*acció social*, en una major atenció envers els *interessos* dels individus. De fet, ambdós grups de propostes comparteixen en gran mesura l'esquema analític que essencialment es s'expressa en 1) un conjunt de *motivacions* vinculades als *interessos individuals* con a darrer estímul de les accions o conductes, 2) l'existència d'un *context d'oportunitat* que indueix a l'*agent* a 3) endegar un conjunt d'*accions* per assolir els objectius previs i 4) l'obtenció dels objectius amb les conseqüents repercussions sobre el conjunt del grup. Quan aquesta lògica s'expressa en termes econòmics, comporta concebre la *maximització del benefici* per mitjà del consum com a indicador, considerant l'oferta com a variable donada o fix. Com mostraré, el dinamisme de la demanda dins d'uns certs límits és, en les anàlisis econòmiques, un factor cabdal i distintiu respecte les visions més macroeconòmiques del tercer capítol. Aquest dinamisme s'obté en considerar les *expectatives de l'agent* com a variable en un tractament a nivell micro de les decisions econòmiques. Els límits al marge de moviment de l'agent quan a consumidor venen donats per una oferta de recursos que, en darrer cas, estableix els valors de les diferents eleccions econòmiques. En termes de l'*acció*, el dinamisme de l'*agent* es fomenta en l'acceptació de la creativitat con un element essencialment humà i, per extensió, la no capacitat dels conjunts normatius de limitar a uns paràmetres estàtics les actuacions humanes. L'establir la mesura de les *accions* de forma bastant general en els indicadors del consum de béns, especialment a l'hora de qualificar les relacions entre *agents*, reverteix en què el dinamisme de l'acció humana es manifesti també de forma més accentuada en un àmbit anàlogue al de la demanda en les propostes microeconòmiques.

Per contra, és igualment cert que les diferents posicions teòriques que tracto aquí presenten profundes diferències entre elles i que les autores i autors que les integren reconeixen pocs, i en alguns casos cap en absolut, elements comuns en els eixos que he esmentat. No obstant, dues raons m'indueixen a efectuar la revisió sota el mateix paraigües. Per una banda la no pretensió d'exhaustivitat en un context de constant increment de publicacions i absència quasi general de treballs de síntesi dels diferents corrents. Per l'altra, la consideració de les diferents propostes com arrelades en algunes de les deficiències assenyalades en la tradició ecològic-cultural i neoevolucionista nord-americanes i que intenten superar per camins paral·lels. Per facilitar l'exposició i, especialment, evitar la confusió entre dos grups distants de referents teòrics implicats, separaré en el text aquells treballs que remetent directament a propostes neoweberianes formulades en el marc de la sociologia contemporània. Així, en un primer gran bloc situo aquells treballs fonamentats en mecanismes econòmics i ecològics

d'anàlisi de la *subsistència* i en un segon aquells que emfasitzen, de forma més notòria, els mecanismes socials d'accés als *recursos* produïts o en forma de *matèria primera*.

5.1. Adaptació, evolució i conducta econòmica en les explicacions de l'ecologia evolucionista i el neovolucionisme darwinià (o arqueologia evolucionista).

A principis dels anys 1980s els suports teòrics de les propostes adaptacionistes al medi havien quedat substancialment debilitats davant la progressiva successió de crítiques a que comencen a ser sotmesos des de diferents àmbits. Per una banda, els plantejaments anunciats per Cohen (1977) obren una via efectiva per considerar la participació activa dels subsistemes socials en els cada cop més complexos sistemes d'interrelació *societat*-medi ambient que es formulen dins de la disciplina. Més amunt he esboçat com aquesta via ha estat utilitzada en diferents ocasions i com se'n deriva la noció de l'existència de múltiples correlacions entre oferta ambiental i *recursos* incorporats al consum fruit dels requeriments alimentaris de magnituds demogràfiques variables (Broughton, 1994; Broughton 1997; Christenson, 1980; Clark i Yi, 1983; Zvelebil, 1989, etc.). Igualment es constata la propensió a un desequilibri si no necessàriament constant, sí puntual o cíclic en la relació *medi-societat*. En altres paraules, s'admet la possibilitat d'*equilibris* relativament efímers entre oferta i demanda. La recerca i obtenció per part dels agents econòmics de successives situacions d'*equilibri* constitueix un mecanisme d'*adaptació*. Per altra banda, els qüestionaments oberts a les tesis demogràfiques com explicadores del canvi social comencen a patentitzar la dificultat de considerar la població com a variable causal del procés evolutiu (Hassan 1981: 161-175; Hayden, 1981: 520-522). A un altre nivell, la correlació entre *recursos naturals* i una determinada organització econòmica i social postulada en els treballs tòpics de l'ecologia cultural ha quedat desvirtuada tant pel seu caire particular i localista com per les greus deficiències metodològiques que presenta (Smith i Winterhalder, 1981: 1-3; O'Brien i Holland, 1992: 36-37)¹. Aquest fet, que contradiu l'èmfasi hipotètico-deductiu que reclama al seu temps la Nova Arqueologia, també és present en les causalitats demogràfiques de la conducta i subsistència. El resultat més immediat d'aquesta forma de procedir és la dificultat de formular patrons generals de comportament davant de les *adaptacions*. Les modelitzacions

¹"...in practice the role of adaptation too often has been confined to a post-facto "explanation" of the appearance and persistence of a particular trait" (O'Brien i Holland, 1992: 55). Aquest fet accentua la particularitat de la majoria de *processos adaptatius* proposats on, davant una absència de formulació de pautes generals pels fenòmens descrits, es correlacionen les característiques dels medis locals amb aspectes determinats dels registres arqueològics de la zona.

efectuades responen a un context d'aplicació particular temporalment i geogràfica.

Davant d'aquesta paradoxa, definida per la pretensió de generalitat de les tipologies de sistemes socials neoevolucionistes i l'aplicabilitat local de les causalitats demogràfiques o ambientals formulades inductivament, les diferents respostes teòriques tendeixen a seguir els mateixos paràmetres. Per una banda es constata una necessitat d'apurar en la definició de les dinàmiques generals d'evolució social, assumint que les propostes prèvies derivades de White contenen profunds de buits teòrics i metodològics. Per l'altra, i en vinculació amb el punt anterior, es considera la participació de factors interns a l'esfera social en el canvi. Aquesta revisió, que comportarà una revitalització dels subjectes en els processos històrics, s'emprèn amb la importació de propostes d'anàlisi de l'Ecologia i la Microeconomia². Aquest procés, lluny d'una ruptura amb els plantejaments dels anys 1970s, parteix d'una voluntat conscient de superar-ne algunes mancances que s'havien anat explicitant amb el propi desenvolupament de la disciplina, especialment en la materialització de representacions històriques concretes. La reformulació inicial d'aspectes concrets fonamentalment se centra en la incorporació de propostes d'anàlisi de les conductes econòmiques (Earle i Christenson, 1980; Hayden, 1981; Smith, 1983; Winterhalder i Smith, 1981). Quinze anys més tard, la culminació d'aquesta revisió dels processos d'*adaptació* als medis físics i adequació de la producció als requeriments de la demanda ha desembocat en reformulacions teòriques bastant més profundes (Barton i Clark, 1997b; Bettinger, 1991; Boone i Smith, 1998; Dunnell, 1999; Madsen et al, 1999; O'Brien et al., 1998).

5.1.0.1. Adaptació i evolució.

L'evolucionisme cultural, que a partir de White, Fried, Service i Sahlins havia adquirit popularitat primer a l'Antropologia i, amb cert retard a l'Arqueologia, rep un seguit de crítiques explícites durant els anys 1980s. Des de posicionaments propers a la postmodernitat se'n refusa la seva capacitat explicativa com a teoria general de la història (Byers, 1994; Hodder, 1986: 32-49). Per contra, un seguit d'autores i autors reclamen la necessitat d'una formulació més científica de l'evolució en el marc de la conducta humana. Així, Dunnell (1989: 36-39) afirma que l'evolucionisme cultural no aconsegueix amb els requeriments de teoria científica per una sèrie de problemes. A nivell metodològic, els seus supòsits estan fonamentats en generalitzacions empíriques "*post-facto*", fonamentalment

² La macroeconomia designa "*un approccio dell'analisi economica su quantità globali o AGGREGATI [referit a la comptabilitat nacional](v.). In pratica la macroeconomia si occupa dei sistemi economici nel complesso, mentre la MICROECONOMIA (v.) si occupa delle unità elementari*" (Bernard i Colli, 1990: 225).

a partir de dades contemporànies. En el pla ontològic, l'evolucionisme cultural es fonamenta en raonaments tautològics en cercar les causes en el propi fenomen. Aquest fet comporta assumir una finalitat en les *adaptacions* que es caracteritzen, precisament, per la recerca del resultat que se'n deriva. Alhora es pressuposa una *racionalitat* en la *conducta*³ que deriva de la seva conceptualització particularista i sobre el curt termini. D'aquesta manera, a més de reïficar la dicotomia *Natura/Cultura* com a fonament de les societats humanes, l'evolucionisme cultural entra a analitzar fenòmens d'una dimensió temporal àmplia a partir de fòrmules establertes per a la immediatesa. Com a resultat, seguint Dunnell, es reitera una visió lamarckiana de l'evolució *cultural*. Per altra banda, la inclusió de la causa en el resultat, sota la forma d'un *tret adaptatiu* humà aparegut en un moment evolutiu, elimina qualsevol possibilitat de contrastació de l'explicació. Finalment, l'evolucionisme cultural de White i deixebles concep el canvi com el moment de pas d'un estadi a un altre obviant el dinamisme interior de cadascun d'ells.

Com a alternativa s'ha proposat formular els processos d'evolució humana seguint els paràmetres de l'evolució biològica sota la modalitat de les *teories neodarwinianes* prenent com un punt de partida la continuïtat evolutiva primats-homínids-Homo. "*This observation of evolutionary continuity demands that our theory and models be applicable to non human organism as well to our selves and our ancestors*" (Winterhalder, 1997: 122). D'aquesta manera, es reclamen com a punt de partida una teoria general de la realitat que permeti explicar els diferents àmbits a un nivell particular. En definitiva, es proposa partir del procés vers la conseqüència seguint una lògica estrictament deductiva, i no a la inversa com en altres propostes teòriques (Bettinger, 1991: 151-153; Bird, 1997: 292-293; Dunnell, 1999: 244). Com a referent teòric es cerca la versió biològica de l'evolució així com la denominada *ecologia evolucionista*. De la primera se n'extreuen els paràmetres per definir els mecanismes evolutius, el sorgiment de les variacions entre els organismes i la transmissió d'aquestes. El recórrer a la segona prové de l'interès en les relacions entre individus i d'aquests amb el medi en el marc dels processos evolutius. D'aquesta manera s'estableix un pont de continuïtat amb les propostes d'adaptació ecològica anteriors. El desigual èmfasi en aquests darrers aspectes, més que la no assumptió dels principis de l'*evolució neodarwiniana*, reverteixen en marcades diferències entre dues classes de propostes teòriques que s'engloben en les denominades *Arqueologia Evolucionista* y *Ecologia Evolucionista* o *Conductual* (Barton i Clark, 1997: 8-9; Boone i Smith, 1998: 141-142). L'interès per les teories biològiques i l'ecologia ja s'havia començat a evidenciar a principis dels 1980s (Christenson, 1980: 59-61; Smith i Winterhalder, 1981: 7-9; Yesner, 1981: 149) i, de fet, es va anar fent evident en la utilització de models i propostes analítiques en un nombre cada cop

³Sobre aquest aspecte, veure la discussió que es presenta més endavant.

major de treballs, com per exemple en el càlcul de l'amplitud del nínxol ecològic explotat.

A diferència de les formulacions de trenta anys endarrera, els processos evolutius ara són enfocats a partir de la concreció de tres grans "*principis darwinians*" (selecció natural, transmissió i deriva/mutació). D'aquesta forma, s'emfasitza la recerca d'explicacions contingents a les diferents situacions culturals:

"A general explanation cannot exist because evolution is and endless interplay of principles (e.g. natural selection, physiology, and constraint rules for behavior) with the specific and contingent history of particular populations" (Madsen et al., 1999: 252).

Com a fonament s'assumeix que:

"objects [per algunes variants teòriques seria més convenient parlar de "conductes"] occurring in archaeological record, because they were phenotypic, were shaped by the same evolutionary processes as were the somatic features of their makers and users. This is a shorthand way of saying that the possessors of the objects were acted on by evolutionary processes" (O'Brien et al., 1998: 487).

Una primera i òbvia repercussió és la consideració del canvi com a veritable objecte d'estudi de la disciplina (Barton i Clark, 1997: 3) fet d'altra banda coherent amb les refutacions dels 1980s de l'*equilibri* homeostàtic funcionalista (Dunnell, 1989: 35; Smith i Winterhalder, 1981: 1-3). Més endavant reemprendré aquest aspecte certament important, especialment per les implicacions teòriques i metodològiques que comporta l'escala diacrònica atorgada al sorgiment i aplicabilitat de les innovacions culturals. Una altra implicació important rau en el fet que s'assigna una subjectivitat explícita al canvi. És a dir, la modificació de les conductes culturals deixa de ser producte d'un joc de reajustaments impersonals de variables sistèmicament connectades. Per contra, es passa a assignar al *tret* o *conducta* particular o, més aviat, a qui la genera, certa centralitat en la definició de les causes del canvi evolutiu. Aquest tret suposa la principal innovació en relació les propostes macroeconòmiques derivades de l'ecologia cultural i de l'evolucionisme cultural. Em limito, per ara, a enunciar aquest punt per reemprendre'l més endavant doncs, a un nivell de major concreció, la participació del subjecte en la innovació és el centre d'importants dissentiments teòrics. Val la pena comentar, no obstant, que en alguns treballs dels darrers dos anys comencen a emprar-se terminologies pròpies de la *Teoria de l'Acció Social*, com ara *agència humana* (Madsen et al., 1999: 268). Amb tota probabilitat en els propers anys s'explicitaran de manera més clara els punts de contacte existents entre dos posicionaments teòrics essencialment paral·lels encara que recoberts d'una aparença de formal incommensurabilitat (Kuhn, 1962).

A grans trets, l'esquema proposat per les dinàmiques evolutives segueix els següents passos (Boone i Smith, 1998: 148):

- La selecció natural designa les *adaptacions evolutives* en actuar sobre la variació (fenotípica) hereditària
- La variació fenotípica, tant les conducta com els artefactes, esdevenen hereditaris en Homo i, en menor mesura en altres espècies animals, per mitjà de la *transmissió cultural*.
- La variació genètica és, essencialment, no dirigida.
- Tant l'ecologia evolucionista com l'evolucionisme arqueològic coincideixen en aquests punts. No obstant dissenteixen entorn un quart aspecte, l'entendre que la variació cultural tampoc és dirigida. Una postura concordant amb aquest darrer enunciat comporta assumir que el sorgiment d'*innovacions* en el registre arqueològic, producte d'*invencions en la conducta*, no respon a una *intencionalitat* del propi *agent* avaluable al llarg termini. D'aquesta manera, per l'arqueologia evolucionista la determinació dels orígens de les variacions s'esdevé col.lateral a un major interès per l'anàlisi dels diferents processos [selectius] que condueixen a la extensió o desaparició d'aquests *trets/conductes* (Madsen et al. 1999: 251-255; O'Brien et al. 1998: 487). En canvi, per les autores i autors englobades dins de l'ecologia evolucionista les *innovacions culturals* presenten un fort component de *decisió* de l'*agent*. En el primer grup la selecció d'un tret és un procés posterior a la seva creació. En el segon la seva pròpia invenció és producte de la selecció natural pretèrita actuant sobre l'*agent* i modelant les seves capacitats cognitives i decisòries. És a dir, el canvi cultural ha de ser entès, pels darrers, com una *adaptació* a condicions ecològiques i socials variants, prenent com punt de partida la capacitat dels organismes de respondre de forma *òptima* a les situacions locals. En definitiva, emfasitzen l'*agent* com a producte de la selecció (Boone i Smith, 1998: 141-142).

La discrepància entorn aquest punt ha generat una dualitat significativa entre ambdós grups, tant teòrica com en el tractament de l'empíria arqueològica. La qüestió central gira entorn de si la selecció natural, el principal mecanisme que explica la pervivència de trets com a evolutius o no, opera previ o posterior a la *invenció cultural* i si ho fa sobre l'*agent* que efectua la *innovació* o sobre allò pròpiament *innovat*. Les implicacions del debat són grans, especialment en la comprensió del paper de l'*agent*, la seva demarcació com a tal, la qualitat del procés històric així com l'escala i formes d'acostar-se a la seva representació i comprensió. Tot i que aniré desenvolupant aquests elements al llarg del capítol m'interessa, no obstant, avançar la reflexió entorn alguns d'ells. Si bé ambdues propostes expliciten el seu deïbit respecte les concepcions neodarwinianes en biologia, les conseqüències del caràcter diferent atorgat a l'evolució de la conducta humana es manifesta en interessos dissímils de cara el seu estudi. L'*ecologia evolucionista*, en assumir axiomàticament la capacitat humana

d'avaluar racionalment les conjuntures per respondre en funció dels interessos propis⁴, presta una major atenció a l'avaluació de la causalitat immediata de la *conducta individual* (Barton i Clark, 1997: 8-9). Es focalitzen les relacions entre individus i entre aquests i el medi ambient en el marc de processos evolutius, entenent els *agents individuals* com modelats per la selecció natural, estimulats pels contextos ecològics i socials canviants i moguts en funció de motivacions individuals (Barton i Clark, 1997: 12-13; Bettinger, 1991: 151-180; Bliege Bird i Bird, 1997: 49-50 i 69; Bird, 1997: 291; Hayden, 1981: 522 i 528; Winterhalder, 1981: 14-15; Winterhalder, 1997: 123).

"evolutionary ecology, which focuses attention on fitness-related costs and benefits to individuals and consequently on the conflicts of interests that arise among members of any social group" (Hawkes, 1993: 342).

Aquest fet reverteix en la concepció d'*adaptació (fenotípica)* com a producte de l'*aptitud* de l'organisme fruit de les *decisions* preses en cada joc de circumstàncies concretes. De tal manera, el grau d'*adaptació* implícit en una *conducta* existeix ja en el moment de creació d'aquesta i respon a una *decisió* de l'*agent* o *agents* implicats en ella (Boone i Smith, 1998: 144-145). Finalment, comporta la utilització de modelitzacions per simulacions centrades en àmbits locals, intervals temporals curts i *agents individuals*. Així es recorre de manera sistemàtica a una sèrie de models estandaritzats de la conducta per a representar situacions concretes. La justificació d'aquest fet rau en l'assumpció de les *capacitats racionals* de l'*agent* d'avaluar situacions diverses en funció dels seus interessos⁵ i, en cada cas particular, de la pertinença de considerar el model emprat aplicable a les circumstàncies en què es produeix l'acció.

"The predictions about forager behavior in different environmental circumstances are based on a limited number of sufficient parameters, and to a large extent the success of the technique hinges on the nature of these parameters" (Winterhalder, 1981: 32)

L'arqueologia evolucionista pren una posició substancialment diferent entorn la materialització de l'*evolució cultural* i la participació subjectiva en aquesta. Assumeix el valor *adaptatiu* d'un *tret cultural* com un fet posterior a la seva creació que, per altra banda, pot respondre a dinàmiques estocàstiques. La noció d'*adaptació* hauria d'orientar-se, doncs, a explicar el perquè de la pervivència i

⁴*"In contrast with evolutionary archaeology, evolutionary ecology posits that humans have remarkable capabilities to adapt their phenotypes to their environments through learning and rational calculation"* (Boone i Smith, 1998: 152); *"human behavioral capacities and propensities are shaped by natural selection"* (Bird, 1997: 291); *"It is self-interested individual that must make real and metaphorical choices about reproduction and the selective risks associated with different courses of action"* (Bettinger, 1991: 152).

⁵Una lectura econòmica d'aquesta qualitat dels *agents* comporta concebre-la com la capacitat del consumidor/a de maximitzar la utilitat d'una oferta donada o de minimitzar els *costos* en l'obtenció, existent una oferta, d'un nivell de *satisfacció* específic (Eeckhoudt i Calcoen, 1989: 119-130)

extensificació d'una determinada forma cultural en el temps, En canvi, es considera erroni cercar un sentit causal en la seva creació en relació events futurs. Procedir d'aquesta forma comporta caure en raonaments circulars i tautologies (O'Brien i Holland, 1992: 36-37). La *necessitat*, que justifica la presència d'*adaptacions* específiques per a molts autors i autores, no pot situar-se com a el seu inici causal sinó que un tret esdevé necessari quan adquireix, a posteriori, un *valor adaptatiu*. D'aquesta manera, la funcionalitat adaptativa d'un *tret cultural, conducta* o objecte, és una funció històrica estretament vinculada a les diferents contingències. A l'hora, es vincula *evolució* i *història* (cf. Binford, 1962) com un únic procés on hi conviuen uns principis generals i una successió de configuracions històriques d'aquests. Els elements immanents a l'univers, com els principis de la matèria i l'energia inclosos els principis fonamentals de l'evolució, es mantenen durant tots els processos de canvi . Per altra banda, aquests es manifesten en una sèrie de configuracions històriques i contingents de la matèria (O'Brien et al. 1998: 492-493)⁶.

Sota aquesta forma de procés evolutiu, el sorgiment de *variacions culturals* en la conducta humana pot ser, en gran mesura, tant fruit de l'atzar com de circumstàncies individuals. En darrera instància, aquest aspecte no constitueix un focus d'atenció prioritària com, en canvi, sí que ho és la determinació de la seva persistència o desaparició com a resultat de la intervenció dels *principis evolutius* en un context concret. Per altra banda, tot i atorgar cert espai als moviments estocàstics, la no repetició de situacions concretes en el procés evolutiu ve establerta per la contingència com a demarcador de possibilitats i acumulació d'experiències:

" *the closest we can get [en l'explicació de les creacions humanes] is the principle of contingency -that what happens at point B, which itself is conditioned by what happened at point A. This gives evolutionary lineages their stochastic appearance*" (O'Brien et al. 1998: 494).

Els punts de contacte de l'evolucionisme defensat per aquestes autores i autors i la noció de dialèctica del món natural d'Engels (1979) són evidents. La repercussió més immediata d'aquesta proposta és la necessitat de tractament històric de les diferents situacions socials, defugint de propostes generalitzadores pròpies de la Nova Arqueologia i l'antropologia de finals dels 1960s (Binford, 1980; Gamble, 1986; Lee, 1968; ...) i alguns treballs de l'ecologia cultural. Per altra banda, la noció d'història i evolució referida reverteix en un major interès en el llarg termini en l'estudi del canvi, sovint centrat en una escala supralocal i orientat més a poblacions que a agents específicament individuals. No obstant, la particularització a nivell d'individu o, fins i tot, de *tret cultural* del subjecte de l'esdevenir evolutiu és una clara diferenciació respecte el pensament d'Engels. D'altra banda, l'absència del conflicte i de la unitat de contraris com a

⁶Cf. Engels (1979: 5-25) [traducció de l'edició alemanya de 1958]

estructuradora de les realitats concretes és també un element propi de l'arqueologia evolucionista i absent en el pensador alemany.

5.1.0.2. Objecte o subjecte d'evolució?

Un segon dissentiment entre ambdós conjunts de propostes gira entorn la consideració del subjecte evolutiu. Més específicament, el debat se situa en definir a quin nivell operen els principis evolutius, especialment la selecció natural, i, en conseqüència, a quin nivell cal centrar l'anàlisi del canvi. Referent a aquest aspecte, que suposa també un problema en les teories de l'evolució biològica (Dunnell, 1989: 39), els posicionaments no són tant homogenis a l'interior de les dues grans escoles assenyalades com el vist anteriorment. No obstant, i a grans trets, des de l'arqueologia evolucionista tendeix a concebre's la selecció natural operant a nivell de *trets culturals*, entesos com a *fenotips*. En canvi, en els treballs de l'ecologia evolutiva l'evolució opera sobre organismes que tenen la capacitat, designada per la selecció, d'efectuar variacions adaptatives en els seus *fenotips*. (Boone i Smith, 1998: 142-144). Per aquest darrer grup, l'estudi del canvi evolutiu comporta una focalització en la *conducta* com a component més *plàstic* del fenotip humà ja que permet als organismes "*to adapt to changes in environmental conditions more rapidly than they could through the process of selection acting on genetic variation*" (Boone i Smith, 1998: 144). De tal forma, l'anàlisi de la variació fenotípica pot emprendre's en termes d'estudi de les *estratègies adaptatives* enteses com a *respostes conductuals* a canvis ambientals que incrementen l'*aptitud* de l'organisme. En conseqüència, el subjecte del *canvi adaptatiu* es situa en l'organisme individual i l'extensificació de la seva variant a un conjunt més ampli d'*agents* s'efectua en el marc de la selecció sobre les opcions més *òptimes*. La *presa de decisions*, amb els diferents factors que hi incideixen, és el *tret* evolutiu que opera a nivell de l'individu i sobre el que cal dedicar la major atenció

El tractament del problema des de l'arqueologia evolucionista és més complex conceptualment i, alhora, presenta alguns problemes greus a ser solucionats. Té, no obstant, la virtut de defugir, o si més no d'obrir la possibilitat a fer-ho, de l'individualisme a ultrança en què resulten els postulats de l'ecologia evolucionista. De forma resumida, proposa entendre el *fenomen cultural* com a *fenotip* definit pel fet de ser *transmès culturalment* (Dunnell, 1989: 41). L'*aptitud* (*fitness*) suposa la mesura del creixement que un tret o una sèrie de trets experimenten en el marc d'una població. Aquesta visió comporta un canvi marcat amb la noció de l'*aptitud* emmarcada en organismes individuals. A ambdós casos, no obstant, l'*aptitud* esdevé en el marc dels processos on la selecció és el principal factor de pervivència i generalització d'un *tret* o una *conducta* en el conjunt d'una població. Per l'arqueologia evolucionista, l'*aptitud*

es manifesta com una estadística de trets en el conjunt d'una població i no només com a les propietats de l'*herència individual* (Madsen et al. 1999: 257). La selecció opera, doncs, a un nivell molt particular: des de conductes fins a atributs d'artefactes. Aquests, un cop creats com a variants sobre d'altres ja existents o com invencions, es popularitzen en el marc d'una població en la mesura que suposen un increment de l'*aptitud* dels organismes que els posseeixen. Així, l'*adaptabilitat* d'un tret en un context ecològic i social específic estableix una mesura de la seva *aptitud*. D'aquesta manera, la contrastació d'hipòtesis sobre processos evolutius de canvi comporta un èmfasi empíric en la mesura i organització diacrònica de la variació manifesta en el registre arqueològic. Aquest fet reverteix en un marcat interès per la persistència i canvi d'estils en relació als components funcionals dels artefactes (O'Brien et al. 1998: 487 i 495).

Des de l'ecologia evolucionista aquests postulats han estat durament qüestionats en entendre que els fenotips, sobre els quals es defensava que opera la selecció, no suposen unitats de variació hereditària (Boone i Smith, 1998: 143). L'argument aparentment és obvi: una classe de retoc o de vora no pot reproduir-se i, per tant, transmetre quelcom similar a un *codi genètic*. No obstant, si es defineixen els processos de selecció operant en el marc de poblacions, la discordança *l'herència/transmissió* -suposant que aquesta es produeixi individualment, com fa l'ecologia evolucionista- continua existint. Igualment, l'assumpció de formes de *transmissió cultural* per part d'ambdues escoles, implica considerar que, d'alguna manera, la *replicació dels trets o conductes individuals* participa de processos que operen a un nivell superior als organismes aïllats. D'aquesta manera, la crítica anterior referent a la manca de concordança entre allò transmès i els mecanismes de transmissió és també extensible a la focalització en la *conducta individual* com a objecte de selecció i herència. Una possible solució, evitant caure en ambigües reivindicacions de la individualitat d'alguns/es autors/es de l'evolucionisme (Madsen et al. 1999: 258), és l'assumir explícitament la distinció entre allò *heretable* i l'*agent* de la transmissió. Òbviament quedaria per resoldre la determinació de l'escala de les unitats reproductives (Dunnell 1989: 42).

5.1.0.3. Ecologia, Microeconomia i oferta i demanda.

Un dèbit reconegut explícitament tant per l'ecologia evolucionista com per l'arqueologia evolucionista és en relació l'Ecologia. Ambdues posicions teòriques assumeixen que els contextos en els que operen els individus estan constituïts per sèries de *recursos* amb característiques específiques quan a les seves propietats (per exemple, nutricionals) com a accessibilitat i patrons de dispersió i agregació espacial i temporal. La significació de l'entorn físic com a determinant de l'oferta econòmica en les poblacions caçadores-recol·lectores és una característica dominant en les propostes d'adaptació a l'entorn revisades en el capítol 3. Alhora juga un rol important en la configuració de l'*equilibri* amb una demanda dinàmica, tal i com he revisat en el darrer capítol. Els inicis dels anys 1980s il·lustren aquest moment de transició, quan en diferents autores i autors comencen a manifestar-se alguns dels elements que incideixen en les formulacions dels 1990s que estic ressenyant.

El tractament que Christenson (1980: 59-61) atorga als models ecològics és simptomàtic d'aquest aspecte. Si bé en reconeix alguns principis⁷ i mecanismes com a vàlids, igualment constata que l'espècie humana presenta certes qualitats que la fan anòmala a aquests models, com la capacitat de canviar la *capacitat de càrrega* d'un entorn donat o d'eliminar espècies animals competidores. Ambdós factors reverteixen en una capacitat inèdita en el món natural d'increment demogràfic. Altres autors de l'època, en el que sembla una procedència més marcada respecte els pressupòsits d'adaptació ambiental expliciten una integració més directa en modelitzacions formulades en l'ecologia (Smith, 1983: 626-627; Smith i Winterhalder, 1981: 1; Winterhalder, 1981; Yesner, 1981: 149). De fet, els models de l'*Optimal Foraging Theory* per definir la configuració qualitativa de la dieta, del *Valor Marginal* per establir els patrons temporals d'ús d'un *paquet de recursos* o biòtop i la rotació entre varis d'ells i els referents al tamany òptim dels grups de forrajadors/es i pautes d'agregació i dispersió provenen de l'ecologia d'autors com Pianka, McArthur, Charnov i Horn, respectivament. Més recentment aquesta quasi adscripció a l'ecologia continua essent defensada des d'alguns sectors en un procés teòric deductiu, on es contempla el context ecològic com detonant dels canvis *adaptatius* i/o de la pressió selectiva sobre les *innovacions culturals* (Boone i Smith, 1998: 144; Hawkes, 1993: 351).

Els paràmetres de l'anàlisi microeconòmica constitueixen un aspecte substancial d'aquests darrers estudis de formacions preindustrials. La seva argumentació, no obstant, no suposa un desenvolupament de ruptura envers les posicions de les dècades anteriors. Al contrari, les continuïtats amb les opcions teòriques

⁷"There are various competing energy drains in an individual, and ... natural selection will channel or allocate to the various drains such a that the maximum number of offspring is reared to reproductive age" (Cody, 1974: 55; citat a Chistenson, 1980: 56).

anteriors ja han estat remarcades en els dos darrers capítols: ja sia per la via de determinació de les formes d'explotació d'una oferta limitada, per mitjà *d'estratègies adaptatives*, o sia per comprendre la funció de la demanda i el consum en relació l'explotació del medi. La novetat, especialment en relació les formulacions dels 1970s, és l'intent d'operacionalització de les hipòtesis en base l'aplicació de models per avaluar les conductes en situacions concretes. Aquests models, segueixen sovint simulacions ideades per definir el comportament d'empresa competitiva en un context de mercat canviant, estableixen les bases per introduir nous elements de dinamisme en les conductes analitzades respecte l'oferta medioambiental de *recursos*. A diferència del vist anteriorment, el tamany del grup de consumidors/es associat fonamentalment a variables demogràfiques deixa de representar un eix central com a factor del canvi. En els casos de què m'ocupo ara, es trasllada a les *motivacions* i *decisiones individuals* en contextos *competitius* la causa immediata de les conductes econòmiques exercides.

A un nivell de més llarg termini, un abstracte *autointerès* (*selfinterest*) generalment definit per l'èxit reproductiu es presenta com a causa darrera de les decisions econòmiques i les pautes de relació entre individus. Així, es traslladen les estratègies d'empresa neoliberal per a la comprensió de la gestió de les *oportunitats*, en aquest cas majoritàriament ambientals, i associades a una noció de benefici en termes hereditàrio-genètics, a fi de definir les pautes econòmiques en les formacions caçadores-recol·lectores. En aquest context, la noció de *contingència* esdevé un punt central en l'ordre del dia i contribueix a dotar de concreció, històrica i geogràfica, les hipòtesis i representacions que se'n derivaran. Per altra banda, aquesta forma darrera de procedir, més marcada en els treballs autoqualificats com de l'ecologia evolucionista, és present de manera matisada en certs aspectes de les propostes de l'evolucionisme arqueològic. No obstant, és l'ecologia evolucionista la que ha experimentat un major creixement en els darrers anys i que, com en dècades passades amb l'ecologia cultural, comença a copsar el "sentit comú" d'una porció cada cop major de professionals de la nostra disciplina.

En definitiva, s'assumeix una determinació de l'oferta sobre la demanda a un nivell general. Aquesta es presenta sota la forma de les oportunitats i estímuls que presenta una situació ecològica donada per a l'explotació de diferents *recursos*. Sobre aquesta situació, i en funció de les *expectatives* del consumidor/a, s'implementen diferents *conductes individuals* que són avaluades des d'una perspectiva microeconòmica. El recurs a l'ecologia és una de les vies d'operacionalitzar l'oferta en termes de *valor* derivat de la seva capacitat de satisfer un consum bàsic (nutritiu, etc.). Per altra banda, en prendre com a guies determinats models microeconòmics sota un "vernís" ecològic, es procedeix a

naturalitzar la *racionalitat* que s'assigna als diferents *agents* en cadascun d'ells. Reprendré aquest aspecte al final del capítol.

5.1.1. La finalitat: maximització de l'èxit reproductiu individual.

5.1.1.1. La recerca d'un mòbil per les conductes dels agents.

La traducció del benefici capitalista com a motor de la conducta individual troba una justificació a mitjans dels 1970s amb la formulació del què s'ha conegut com a Sociobiologia (Wilson, 1975). En ella s'estableixen com a variables de la conducta dels organismes l'*èxit reproductiu*, en termes d'*herència genètica individual* i la *competència*, traduïda a la reproducció diferencial dels organismes. Igualment se'n deriva la formulació de les conductes *altruistes* com a problema teòric a solucionar. Malgrat alguns atacs frontals des de posicions culturalistes i, en el context nord-americà, progressistes (Sahlins, 1976) la Sociobiologia va influir els paràmetres d'algunes formulacions de l'època. Per altra banda, la seva eclosió coincideix en el temps amb el desenvolupament hegemònic del programa neoliberal tant a l'àmbit polític (amb l'ascens de Thatcher i Reagan al govern) com en Economia, amb el sorgiment de models d'anàlisi individualista i la reformulació definitiva del paradigma neoclàssic després del parèntesi keynesià. En un altre ordre, l'explicitar com a punt de partida de les anàlisis "*the wants and actions of interacting but selfinterested individuals*" (Winterhalder, 1997: 158) comporta orientar la perspectiva envers una visió microeconòmica dels fenòmens. Així, l'estudi de les formes d'organització de la subsistència preindustrial queda "alliberada" de la macroeconomia que situa l'economia per damunt dels individus, tal i com expressa Winterhalder (1997: 158-161) en una valoració crítica de l'obra de Sahlins (1974). En definitiva, es reproduïx el fenomen que cent vint anys abans havia transformat el pensament econòmic liberal quan els teòrics marginalistes i utilitaristes "*liberaron a la microeconomía, entendida como teoría de decisiones individuales, de la macroeconomía clásica*" (Screpanti i Zamagni, 1997: 161).

A l'àmbit de les diferents posicions teòriques de l'Arqueologia i Antropologia neodarwinianes s'han criticat alguns elements de la Sociobiologia per considerar-los poc adaptables als processos de transmissió i determinació *cultural* de la *conducta*, fonamentalment. Winterhalder (1981: 14-15) planteja un rebuig explícit a l'ús de la causació genètica que efectua la Sociobiologia i mostra un interès categòric per la competència inter-específica, la predació i les relacions tròfiques. No obstant, defensa el que ell denomina *enfocament microecològic* perquè:

"First, there is an emphasis on individual level selection and adaptation. Second, there is a shift to analysis of the mechanism and conditions which interact to produce adaptive process" (p. 15).

A la introducció del mateix volum, que esdevé un punt de referència per al desenvolupament de les propostes de l'ecologia evolucionista a finals dels 1980s i inicis dels 1990s, Smith i Winterhalder (1981: 6-7) reconeixen l'origen de la Sociobiologia en l'ecologia evolucionista, a la que incorpora elements de l'Economia. La diferència, o el punt de discussió, rau en la natura de la causació de les conductes, reiterant la crítica a la motivació genètica⁸. No es planteja, però, cap dissentiment envers la focalització dels processos evolutius en organismes individuals ni a la modalitat de relació competitiva entre aquests. Des d'una altra orientació teòrica, Dunnell (1989: 40-42) en avaluar les estratègies d'aplicació dels principis darwinians a les ciències socials considera la Sociobiologia com la opció més simple de dur-ho a terme. Un altre cop, li critica el considerar que la transmissió de tots els fenotips humans és genètica o per mitjà d'organismes similars, com els *memes*. Per a Dunnell, la *transmissió de trets* en l'espècie humana és eminentment *cultural* i l'*herència genètica* només pot explicar una petita part d'aquesta transmissió.

5.1.1.2. La causa de l'increment demogràfic de les poblacions caçadores-recol·lectores en factors genètics.

Tot i l'aparent unanimitat en desmarcar-se de la Sociobiologia com a teoria de l'evolució biològica i conductual, aquesta separació sovint cristal·litza només en algunes de les fórmules emprades per la primera i mantenint com a vàlids gran part dels implícits d'aquella. No obstant, hi ha autors que expliciten la proximitat o validesa de les propostes sociobiològiques. Sorprenentment, ja que en el seu discurs no hi ha elements teòrics que l'obliguin a efectuar aquest gir, Cohen (1994: 277-283) n'és una bona mostra. L'autor esmenta tres factors que, durant els anys 1970s i 1980s, incideixen en la reorientació del debat entorn la participació de la causes demogràfiques en el canvi social a la Prehistòria. Un primer és la Sociobiologia, que trasllada el factor *reproducció* al camp de l'interès individual, a l'hora que refusa les nocions d'homoestasi, control demogràfic del grup i la dicotomia entre augment de la població i *recursos*. El segon remet a la reorientació de l'*Optimal Foraging Theory* a la dimensió de l'actuació econòmica de l'individu, tractament que, de fet, duen a terme les

⁸"The current confusion about the nature of sociobiology and its relationship to other areas of inquiry requires us to make a disclaimer here that would otherwise be obvious: evolutionary ecology models and optimization assumptions not assume genetic causation of behavioral variation" (Smith i Winterhalder; 1981: 6).

propostes de l'ecologia evolucionista. Finalment, el tercer té a veure amb l'estudi de paleopatologies.

L'element a retenir en aquesta argumentació és, bàsicament, la consideració dels interessos reproductius individuals com a justificació del comportament postulat per la variable demogràfica, a diferència de la dimensió col·lectiva que atorgava a la mateixa uns anys abans (Cohen, 1977). Aquest gir comporta, igualment, una implicació teòrica que el propi autor no tracta de forma explícita. La individualització del fet reproductiu arrelat a l'*interès* dels organismes implica assumir un grau de premeditació inherent al comportament expansiu de la demografia, encara que aquest provingui de la confrontació de *motivacions individuals* en una arena determinada. Obviament, aquesta afirmació defuig tant els postulats de Boserup com els inicials del propi autor i planteja una paradoxa que no intenta resoldre. Per una banda, les causes de l'augment demogràfic rauen, en darrera instància, en la suma de comportaments reproductius individuals moguts per l'*interès propi*, fonamentalment per garantir una taxa diferencial de *transmissió de l'herència*. Però per altra banda l'augment demogràfic global reverteix un empitjorament evident de la qualitat de la dieta, disminució del rendiment del treball i, en definitiva, canvis socials i econòmics que reverteixen en un empitjorament de la salut i la qualitat de vida i un augment de les taxes de mortalitat, especialment infantil (Cohen, 1989; Cohen, 1994). L'opció presa per Cohen es fonamenta en justificar el canvi econòmic global en diferents èpoques com a resposta a la *pressió demogràfica* que, no obstant, continua incidint vers majors restriccions a la possibilitat d'*herència genètica*, en cas que es mantingués inalterada la taxa de fertilitat.

En aquesta argumentació no hi acaben d'encaixar dos plantejaments. Un primer és l'existència d'aquestes transformacions generals en la *subsistència* quan per un altre costat s'està defensant la dimensió individual de les conductes econòmiques. Un segon és el tractament individual a la reproducció que, malgrat estar motivada per la maximització de la supervivència de la descendència, per l'altra reverteix en un alça dels mecanismes positius⁹ (*sensu* Malthus, 1985: 49-54) de fre demogràfic. La qüestió és, bàsicament, la incomprensió de defensar per una banda un comportament col·lectiu en relació al canvi de la *subsistència*, encara que de fet, es defensa com individual, i per l'altra es nega la possibilitat d'aquest quan a la reproducció. A ambdós casos les motivacions i efectes de la conducta són, però, els mateixos. Una mostra d'aquest problema és evident quan caracteritza, de forma hipotètica, la fertilitat i el creixement vegetatiu dels grups

⁹Com ara les *conductes* prescriptives que incideixen en una baixa en la taxa de fertilitat de les poblacions: endarreriment de l'edat de matrimoni, allargament de l'interval entre naixements, alts índexs de solteria induïts socialment, prohibicions de pràctiques sexuals extra i prèvies al matrimoni, etc. Seguint l'economista anglès, en situacions com aquesta la taxa de mortalitat acostuma a presentar valors baixos, en representar menys pes com a factor limitant del creixement vegetatiu.

caçadors-recol·lectors reiterant la proposta malthusiana de poblacions amb baixa natalitat i baixa mortalitat. Aquí, la noció d'homoestasi per una banda i comportaments grupals per l'altra contradiuen la individualitat i competència defensada, entre d'altres, per la Sociobiologia. En definitiva, Cohen (1994) incorpora elements habituals en la Sociobiologia i l'ecologia evolucionista als mòbils del es conductes, com ho és l'*èxit reproductiu* o, a un nivell més general, *autointerès*. En canvi, presenta una perspectiva general en l'anàlisi de les poblacions que el manté substancialment allunyat de les pautes seguides per les representacions concretes efectuades per l'ecologia evolucionista.

5.1.1.3. Afinitat genètica i racionalitat econòmica.

En un dels principals anàlisis de l'ecologia evolucionista de les societats caçadores-recol·lectores, tant per l'extensió com per l'amplitud d'aspectes tocats, Bettinger (1991: 178-179) reconeix la disparitat de criteris en el corrent esmentat en relació la causació genètica de la conducta. Sense una afiliació ni un distanciament clar de la Sociobiologia, l'autor explicita que

"In the final analysis, it is in this (...)sense that there is clear advantage in recognizing the genetic basis for all evolutionary ecological arguments. It produces some rather precise predictions regarding the kinds of behaviors in which we would expect humans to engage." (Bettinger, 1991: 178).

En realitat, durant els anys 1990s s'han anat difonent diferents models d'anàlisi d'aspectes de la conducta humana on la variable genètica representa un component important. Un dels temes recurrents en els darrers anys ha estat la determinació dels tamanys *òptims* de les unitats econòmiques en relació els *rendiments individuals*. Aquesta preocupació s'ha plasmat, sobretot, en l'estudi de les activitats de cacera i, fonamentalment, s'ha plantejat en termes del *cost* que per un individu suposa compartir el producte en relació el benefici agregat que pot suposar actuar en grup (Bettinger, 1991: 157-160; Smith, 1983: 634-637; Winterhalder, 1981: 30-32). Recentment s'ha introduït una nova variable per a l'explicació de dimensions *subòptimes* dels grups productius, com és l'*afinitat genètica* (Bettinger, 1991: 160-161). De forma anàloga altres autors enfoquen les relacions entre els *rendiments individuals* de l'apropiació de certs ítems, les pràctiques de reciprocitat i els *interessos genètics compartits* (Bird i Bliege Bird, 1997: 59-60; Hawkes, 1993: 349-350; Winterhalder, 1997: 154-155). Tornant al primer treball, l'*afinitat genètica* entre dos o més individus pot modificar les pautes de cooperació econòmica entre aquests. D'aquesta manera, els beneficis o rendiments de la conducta d'un individu es pot situar per sota el punt *òptim* assolible si actués sol degut a una inversió d'esforç en l'associació amb *parents propers* de tal manera que en reverteixi en una maximització de l'*aptitud del grup d'afins*. L'extensió en l'Antropologia i, de retruc, en l'Arqueologia de

Inclusive Fitness (o *aptitud estesa al grup d'afins*)¹⁰ com a categoria explicativa de la conducta i derivada del plantejament exposat és, doncs, una clara mostra de la primacia atorgada a factors genètics com a motiu de les actuacions individuals. Desenvolupant més la premissa, el propi Bettinger argüeix que el grau de cooperació entre individus genèticament relacionats és una funció directa de la proximitat del parentiu entre aquests. En conclusió, perquè la cooperació sigui una *opció racionalment òptima*, és a dir *adaptativa*, la ràtio del *benefici* per a l'individu que efectua el *sacrifici* i el *cost* que aquest li suposa ha d'excedir l'invers del grau de proximitat entre ambdós (Bettinger, 1991: 160-161).

He enunciat com la noció d'*èxit reproductiu* de l'individu generalment vinculat a la transmissió de gens a la generació successiva ha obtingut un ressò creixent com a factor a tenir present en la comprensió de les *conductes* humanes. Una mesura d'aquest fenomen ens la proporciona l'article de Winterhalder (1997) on inclou la variable *afinitat genètica* en la comprensió de les pautes que menen la cooperació econòmica i, essencialment, el repartiment del producte obtingut. Aquest fet és especialment significatiu donades les desqualificacions explícites que el mateix autor efectuava del *genetisme* com a factor en l'antropologia poc més de quinze anys abans. D'aquesta manera, en publicacions molt recents s'han elevat al nivell d'axiomes afirmacions com que

"human behavioral capacities and propensities are shaped by natural selection. [...] those variants that increase an individual's genetic representation in future generations will persist in a population at the expense of alternatives" (Bird, 1997: 291).

Una implicació directa d'aquestes visions del comportament humà és la caracterització dels subjectes de la conducta com a *egoistes*. Aquest tractament dels subjectes, tant per la seva reducció a l'individu com pel caràcter atorgat a la seva actuació és, com ja he anunciat, un atribut de la Sociobiologia i, especialment, de tota l'economia liberal a partir del darrer terç del s. XIX. L'extensió d'aquest a l'explicació arqueològica començà a ser evident vint anys endarrera, per exemple, en la hipòtesi de Hayden (1981) sobre els canvis econòmics en les formacions socials caçadores-recol·lectores al llarg de Paleolític (i Paleolític) i el Mesolític (i Arcaic). En aquest, no obstant, el subjecte de la *maximització de l'aptitud* i la *supervivència* continua situant-se a nivell de *població*, és a dir, en un pla macroeconòmic. Progressivament, i coherent amb l'establiment de models predictius en base termes microeconòmics, el subjecte ha tendit a una individualització marcada (Barton i Clark, 1997: 7; Hawkes, 1993; Hayden, 1994; Madsen et. al., 1999: 258).

¹⁰"According to this principle, the sacrifice of individual somatic interests might actually increase individual genetic fitness, if the individual somatic sacrifice increases the fitness of close genetic relatives. Put another way, inclusive fitness theory argues that in some cases the best way to pass along one's genes is indirectly through aid given to close relatives who are genetic near copies." (Bettinger, 1991: 160).

Algunes autores i autors reconeixen la dificultat d'avaluar l'*aptitud* com a resultat de les conductes humanes en termes genètics (Barton i Clark, 1997: 12-13). Per una banda hi ha la dificultat de provar amb claredat el correlat genètic de conductes específiques. Per l'altra, en múltiples ocasions la conducta humana és dimensionada parcial o totalment per factors socials extragenètics. En un pla teòric, la proposta que es presenta és la d'ampliar la noció de *genotip* a fi d'incloure-hi la transmissió d'informació necessària per a produir un *fenotip* més enllà del mecanisme (social o biològic) de la transmissió (també Boone i Smith, 1998: 144). Amb tot, la solució plantejada no altera en absolut la funció que situa a l'individu en un context de relació més àmplia amb altres individus i amb estímuls medioambientals externs. De fet, l'aplicació de modelitzacions amb caràcter predictiu a diferents circumstàncies de la Prehistòria tendeix a efectuar-se sota els paràmetres aquí ressenyats, amb els quals, per altra banda, aquests models són totalment coherents. Així, fonamentalment en el si de l'ecologia evolucionista, el subjecte de la predicció se situa en l'*agent individual*. La mesura del subjecte s'estableix en termes d'*èxit*, increment o disminució de la presència en el registre, etc., ara també en la denominada arqueologia evolucionista. Els mecanismes per inferir aquesta, per altra banda, varien segons els/les autores. Així, quan el subjecte de la *reproducció exitosa* es focalitza en trets culturals s'empra un simple recompte de la freqüència en què es fa present sobre un vector diacrònic en el registre. La mesura s'esdevé teòricament més complexa en els models centrats en els individus encara que, generalment, es tendeix a reduir aquesta en termes de *cost-benefici*.

Finament, un darrer punt mereix un comentari encara que no el desenvolupi més enllà de l'enunciat. Les comprensions de la *conducta* social com genèticament orientada, en termes de *benefici*, s'efectuen amb un posicionament molt esbiaixat entorn el subjecte individual. En alguns casos es reconeix el sexe de l'individu com un factor explicatiu de les diferències en les conductes típiques, com per exemple Hawkes (1993: 342). No obstant, la comprensió de la contingència a que fa front un *forager* particular, les decisions a què opta entorn la pròpia *conducta* i els seus resultats són analitzades fonamentalment en termes d'*agents* masculins. Així, certes orientacions caçadores o tendències a "socialitzar" el consum de l'aliment obtingut poden ser vistes com mitjans d'adquisició de *prestigi* a fi d'accedir a avantatges diferencials de cara a l'elecció de dones per tal de promoure la *descendència genètica* (Bettinger, 1991: 171-179; Hawkes, 1993: 347-350). Igualment, la caracterització de les conductes prototípiques dels diferents sexes remet a les imatges esbossades tradicionalment en la distribució social de rols. El treball de Hawkes (1993) presenta els homes en la disjuntiva de *maximitzar* la seva dimensió social, via activitats econòmiques amb repercussions públiques, i emfatitzar el benestar familiar com a camí per assegurar la reproducció. Les circumstàncies ecològiques constitueixen factors

que expliquen en gran mesura l'*equilibri* entre ambdues possibilitats. Les dones, en canvi, atorguen primacia al consum alimentari de cara a la pròpia fecunditat i a la supervivència de la *descendència*.

5.1.2. Els mitjans: les decisions econòmiques racionals. La reciprocitat/sharing i altres formes d'optimització econòmica.

La pràctica totalitat d'autores i autors esmentats en aquest capítol expliciten una orientació hipotètico-deductiva en la forma d'apropar-se als respectius problemes empírics. Aquest fet coincideix amb l'acurada adscripció teòrica i amb una tendència a desenvolupar amb cert detall els principis que articulen les lleis de la conducta. No és estrany, doncs, que diferents situacions empíriques que es presenten amb certa recurrència constitueixin punts d'atenció destacats en les explicacions substantives formulades. Els enunciats generals són complementats per un seguit de proposicions hipotètiques adreçades a permetre una representació del fenomen acord amb nucli teòric respectiu (Hempel, 1966: 57-75). Seguint aquest fil, diferents patrons d'actuació propis de formacions preindustrials es presenten als ulls d'aquests/s investigadores/s com a estranys al corpus teòric fonamental i obliguen a desenvolupaments auxiliars d'aquest per obtenir un major grau de cobertura explicativa. Dunnell i altres autors/es s'identifiquen com a arqueòlegs/ues evolucionistes entenen que algunes situacions d'alienació de conjunts elevats de *trets* de la circulació o *transmissió cultural* (com ara l'elaboració especialitzada d'aixovars, etc.) es presenten com un exemple d'aquestes contradiccions aparents. En aquest cas, costa donar sentit a una *producció cultural* que aparentment no reverteix en una major *aptitud* del subjecte i, per tant, és difícil de qualificar-ne la seva perduració fruit de la selecció natural. En altres paraules, cal donar explicació a inversions de factors, especialment treball, que no reverteixen en un increment de l'output final de *recursos* disponibles per a una població.

Per aquelles autores i autors que comparteixen els trets bàsics l'ecologia evolucionista, en canvi, figures econòmiques com la reciprocitat, els regals o el *sharing* corren el risc de representar un absurd si no s'hi troba una explicació teòrica. De forma afegida, el grau de generalitat d'aquests fenòmens en les societats caçadores recol.lectores (Balicki, 1968: 81; Bate, 1986: 17-25; Bender i Morris, 1988: 10-12; Bettinger, 1991: 124-127; Cohen, 1989: 19; Hawkes, 1993; Ingold, 1988: 281-283; Lee, 1966: 59-60; Lee, 1968: 31; Lee, 1988: 254 I 262-264; Lee i DeVore, 1968: 11; Morgan, 1965; Myers, 1988: 264-266; Yellen, 1990: 227... entre d'altres) incrementa el risc d'una contrastació negativa dels principis individualistes de la conducta per aquesta classe de formacions socials. El donar sentit a conductes aparentment no coherents amb la maximització de l'*èxit individual* ha estat, doncs, un dels principals camps de

discussió i formulació teòrica en l'ecologia evolucionista en els darrers 10 anys (Bettinger, 1991; Bliege Bird i Bird, 1997; Hawkes, 1993; Minegal, 1997; Winterhalder, 1997). En les properes pàgines dedicaré especial atenció a la resolució d'aquestes situacions. Per una banda m'interessa retenir els enunciats referents a la *conducta* que es formulen. Per l'altra, i més important, vull presentar alguns models de relació de "variables" econòmiques que ocasionalment poden esdevenir útils per analitzar diferents situacions concretes al marge de les implicacions teòriques que sota la seva actual forma comporten. Aquesta tasca de reelaboració de contingències econòmiques i mecanismes d'intervenció, amb el replantejament de categories a què obliga, no l'emprendré en aquest capítol. En el proper capítol mostraré les arrels que tenen en l'economia liberal els arguments emprats per donar resposta a aquestes qüestions, d'altra banda essencials en els plantejaments teòrics de partida per a molts de les autores i autors esmentats.

5.1.2.1 El malbaratament com a optimització en ambients de productivitat variable.

Assumint que el vector que explica la freqüència de pervivència de les innovacions i produccions culturals en el registre és la selecció natural, aquells trets qualificats com a "waste" o *malbaratament*, és a dir, "*defined as energy expended in activities that not enhance the rate of reproduction*" (Kornbacher i Madsen, 1999: 241¹¹) plantegen un repte important a l'arqueologia evolucionista. De fet, el propi concepte prové de la biologia on remet a les inversions que no reverteixen en un increment reproductiu de l'organisme i, per tant, comporten una minva dels recursos adreçats a la reproducció (Dunnell, 1999: 246). La seva formulació arqueològica inicialment s'efectua en relació la despesa funerària en certes zones de la perifèria de la *cultura Woodland mig* (Dunnell, 1989: 47-49). Hauran de passar deu anys, però, per l'aparició d'un primer intent de formulació deductiva d'una hipòtesi explicativa del fenomen (Madsen et al., 1999). L'explicació que segueix sintetitza, doncs, les propostes d'aquest darrer treball.

Seguint la relació evolucionista entre *conducta* i selecció natural, i entenent aquesta darrera com el principal mecanisme de pervivència fenotípica, el medi ambient o context en què s'insereix una conducta o qualsevol altre *tret cultural* constitueix un factor central en l'explicació de comportaments i ítems *culturals* que són *aptos* en un entorn determinat. Al igual que succeeix en el medi natural, la variabilitat de l'entorn és un factor que afecta considerablement les pautes de reproducció dels organismes. En medis altament inestables e immadurs, les

¹¹Dit d'una altra manera, *waste* implica "*the use of energy for something other than reproduction (not survival, ...)*" (Dunnell, 1999: 245).

espècies amb pautes reproductives del tipus "k"¹² experimenten avantatges en relació aquelles que opten per una estratègia d'un elevat nombre de cries i cicles reproductius curts. Aquest darrer conjunt presenta unes pautes de mortalitat variables, arribant a nivells molt alts en contexts específics com una caiguda catastròfica de la productivitat ambiental. En aquests entorns, doncs, l'aptitud d'un organisme cal entendre-la com la *mitjana geomètrica* de l'*aptitud del tret* a cada estadi i constitueix una mesura quantitativa de la seva *supervivència/reproducció* en un ambient determinat. En el seu càlcul proposat s'hi incorpora la desviació com a inversament relacionada amb l'*aptitud* final del *tret*. D'aquesta manera s'obtenen uns promitjos, en aquest cas de mortalitat, molt més sensible a l'impacte causat per increments "catastròfics". En altres paraules, la mitjana geomètrica distingeix dues situacions on la mitjana aritmètica presenta una mateixa magnitud. Imagini's que en la primera les oscil·lacions de la taxa de mortalitat presenten fortes oscil·lacions, derivades d'epidèmies o crisis catastròfiques amb forts impactes demogràfics. En canvi, la segona s'estableix sobre una mortalitat estable al llarg termini. En aquests dos supòsits, la taxa de mortalitat calculada a partir de la mitjana geomètrica premia la situació més estable amb valors més baixos. Seguint aquesta argumentació, la selecció natural associada a la mitjana geomètrica afavoreix en ambients estocàstics aquells trets menys variables.

Donat el fet que la transmissió cultural és continua, a diferència de la biològica que és discreta, en els entorns variables els individus passen al llarg de la seva vida per diferents estadis ambientals. O sigui, l'existència de l'agent s'estén per períodes de crisi i d'altres de bonança. D'aquí que l'*aptitud* mitjana d'una població incorpori, en aquestes situacions la variabilitat de tots els fenotips durant les diferents oscil·lacions de l'entorn. En aquest context, les mitjanes individuals i del conjunt de la població afavoreixen un esforç reproductiu poc variable i definit pels nivells possibles en les condicions ambientals menys favorables. D'aquí es prediu que "*selection in a variable environment could easy support the maintenance of a polymorphism of "wasteful" traits in linkage with lower reproductive effort alongside high-fecundity traits with no associations to elaboration*" (Madsen et al., 1999: 265). El fonament de la proposta rau en què la *conducta* humana pot orientar-se envers les *creacions culturals* directament reproductives o cap aquelles que no incideixen en una major *transmissió de trets*. El dedicar tot l'esforç a la primera classe reverteix en una major taxa de reproducció en ambients estables, per exemple amb una absència de canvis el les *pressions selectives* de l'entorn. En canvi els trets no directament *reproductius* proporcionen seguretat en situacions de crisi ambiental, en facilitar un marge d'oscil·lació. En cas de necessitat poden ser temporalment abandonats, permetent mantenir l'esforç entorn aquells directament vinculats a la fecunditat que

¹²És a dir, aquelles que opten per unes baixes taxes de fertilitat que compensen amb un elevat nivell de supervivència dels espècimens nascuts.

inicialment es manté a una taxa més baixa però, en canvi, ara pateix en menor mesura l'impacte del canvi en la *pressió* de l'entorn. En consonància, en ambients variables es pot produir una selecció a favor d'elaboracions més *costoses*, com per exemple circuits més complexos de circulació d'ítems culturals, etc. En aquesta línia, Dunnell (1989: 47-49) interpreta els monticles arqueològics presents en zones perifèriques del *Woodland mig* com un exemple de conducta de *malbaratament* en grups de caçadors/es-recol.lectors/es per compensar les marcades oscil.lacions en la *capacitat de càrrega del medi*. Amb l'adopció de l'agricultura i en incrementar-se i estabilitzar-se la *capacitat de càrrega*, aquests trets deixen de tenir un sentit *adaptareu* i desapareixen. La seva explicació divergeix de les tradicionals que interpreten el canvi com un símptoma evident de crisi i declivi cultural.

5.1.2.2. La reciprocitat i el *sharing* en les modelitzacions de la conducta de caçadors/es-recol.lectors/es focalitzades en *autointerès*.

La recerca empírica ha mostrat el grau de generalitat de certes pràctiques de socialització dels productes del treball individual o de grups en formacions socials de cacera i recol.lecció¹³. Aquest fenomen ha estat estudiat des de diferents posicionaments teòrics amb la intenció d'extreure'n explicacions més o menys generals. Aquestes han oscil.lat des de les que el tracten en la línia de la confirmació empírica del comunisme primitiu (cf. Engels, 1982¹⁴, Morgan, 1965¹⁵; Lee, 1988), a aquelles que l'analitzaran com una expressió de les conductes de maximització individual, que mostraré tot seguit. Val, però, la pena de fer una breu revisió de les formulacions efectuades sobre el tema a fi de mostrar els antecedents de les propostes que m'interessa comentar. Més enllà de les adscripcions teòriques globals d'autores i autors que han escrit sobre el tema, hi ha una sèrie de trets que són recurrents en l'estudi de la reciprocitat i *sharing* fonamentalment en els grups caçadors-recol.lectors.

Ja en el s. XIX Morgan (1965) considera aquest fenomen com propi de les *societats primitives* i el concep adreçat a anivellar els ingressos i subsistència de les diferents unitats familiars. Per autors com Bate (1984), Montané (1982: 196-202), Lee (1966: 59-60) y Lee (1968: 31) la seva existència és un producte de la pròpia producció alimentària, que, regida per un cicle de "producció-consum" molt breu inhibeix l'acumulació d'excedents i estimula la reciprocitat. Bate (1986: 14-17) atribueix a causes socials la no generació d'excedent i situa la voluntat de

¹³Una de las regularidades interculturales más sorprendentes hasta ahora descubiertas es la casi universal práctica de compartir voluntariamente los alimentos que se da entre los cazadores-recolectores en pequeña escala" (Lee, 1966: 59).

¹⁴Reedició de la traducció de 1971 de l'original de 1884.

¹⁵Reedició de l'original de 1881.

limitar el risc de carència alimentària com a motivació de la reciprocitat com a forma que adquireixen les relacions socials de producció. Aquesta funcionalitat de la reciprocitat ja havia estat apuntada per Balicki (1968: 81) en entendre-la com una modalitat de diferir el consum i garantir la supervivència del grup en medis hostils. En definitiva tracta la reciprocitat i el repartiment d'aliments com un tret més de les *adaptacions* a medis hostils i reitera la noció de precarietat productiva i subsistència. Des de diferents òptiques, Yellen (1990: 227) i Hayden (1981: 527) reproduïxen aquesta relació entre la reciprocitat i l'obtenció d'estabilitat econòmica. El darrer introdueix ja consideracions de competència individual en veure la pràctica com producte d'una necessitat que s'elimina quan l'explotació de nous *recursos* ho permet.

En la línia de Sahlin (1974: 203-241), Woodburn (1981: 97-99) presenta el *sharing* no tant com una reciprocitat estricta sinó com una imposició social al caçador (en aquest cas, Hazda) per evitar l'acumulació de riquesa. Segons aquesta darrera argumentació, la norma de compartir aliments més enllà de l'individu o grup que els apropia és la materialització d'una ideologia social igualitarista. Reprerent una visió ideològica del *sharing*, Bird-David (1992: 122-130) proposa enfocar-lo com una metàfora traslladada a les pràctiques econòmiques de la relació dels propis grups caçadors-recol·lectors amb el seu medi ambient. D'aquesta manera, la noció de compartir, tant amb la natura com amb la resta del grup esdevé l'eix de les actuacions econòmiques, en una dinàmica de consum establerta sobre l'oferta de *recursos* del medi. Per acabar aquesta breu enumeració, és obligat remarcar que a partir del 1980 comencen estudis de la reciprocitat i les pautes de repartiment dels productes de la cacera i recol·lecció com una variable més en models econòmics. En aquesta línia, Smith (1983: 635-636) estableix una relació d'*equilibri* entre rendiments individuals òptims, tamany dels grups i pautes de repartiment dels aliments.

El tractament donat per part de l'ecologia evolucionista a la reciprocitat i el *sharing* combina la presumpció de racionalitat econòmica dels *agents individuals*, la consideració dels estímuls ambientals i la materialitat dels *recursos* apropiats i consumits, les relacions i interessos contraposats dels propis agents i la noció de *benefici* a partir del consum alimentari. Implícit, i en alguns casos declarat, en aquest darrer aspecte hi ha la consideració d'una motivació genètica del consum, en termes de garantir la supervivència de la *descendència pròpia*. El plantejament de la qüestió segueix, en els diferents casos, un raonament deductiu. La significació i relacions entre les diferents variables s'estableix en funció de plantejaments teòrics generals que emanen de premisses econòmiques i biològiques. El punt de partida principal és una premissa assumida per tota l'economia neoclàssica des de finals del s. XIX: la consideració de l'individu com a subjecte econòmic amb capacitat racional per actuar per satisfer les pròpies *necessitats*. En conseqüència, la inversió d'un

factor, en aquest cas treball, ve justificada pel resultat esperat i la *utilitat* o *satisfacció* que en resulta de la seva adquisició. Aleshores, com cal entendre aquells productes que malgrat representar un esforç laboral no són directament consumits per l'agent? Hawkes (1993: 341) explicita la qüestió en raonar que "*Widely shared are like public goods: they can be consumed by those who do not pay the acquisition costs*". Plantejat el problema en aquests termes, la premissa de l'*agent econòmic autointeressat i racional* requereix d'alguns elements auxiliars a fi de resultar encara vàlida per a aquest context social. Successivament enunciaré algunes propostes de l'ecologia evolucionista en aquesta direcció.

5.1.2.2.1. La reciprocitat/sharing i l'estabilització dels rendiments econòmics individuals.

Una primera línia de treball empresa ha suposat el desenvolupament de plantejaments ja enunciat per altres autores i autors en considerar el *sharing* com una forma d'estabilitzar l'entrada d'aliments al subjecte econòmic. En la línia de treballs anteriors (Kaplan i Hill, 1985; Winterhalder, 1986), Bettinger (1991: 124-127) i Winterhalder (1997) plantegen la qüestió a partir de la variabilitat de rendiments que, en un interval de temps, presenta una gamma de *recursos* de cara a la seva explotació. Aquesta variació de rendiments prové per una banda de les oscil·lacions en la productivitat medioambiental, tant en el cicle anual com estocàstica. Per l'altra, és inherent al propi recurs i a la pauta d'apropiació seguida. A mode d'il·lustració, suposem una presa -un cèrvid- sobre el qual la taxa d'èxit en la cacera és de 0.1. És a dir, que de cada 10 sortida només una és reeixida en la seva obtenció. Si l'*agent econòmic* actua únicament individualment sense altres amb qui promediar els rendiments propis, i assumint que té una perícia mitjana en la cacera, la distribució dels dies d'èxit sobre una mostra determinada pot experimentar una variabilitat marcada. Així, es poden presentar distribuïts de manera no homogènia dins d'aquesta, fet que pot suposar períodes llargs de temps sense possibilitat de consum d'aquest *recurs*. Aquestes consideracions permeten reformular la qüestió en uns altres termes, ja que "*in the presence of variable returns in non storable resources, individual sensitive to minimal foraging thresholds can only insure themselves against shortfall by sacrificing foraging efficiency: Losses in mean rate of return must be traded for gains in risk minimization*" (Bettinger, 1991: 124).

Tant per Bettinger com per Winterhalder la reciprocitat i l'extensió del consum d'un valor més enllà de l'agent que l'obté poden ser vistos, doncs, com un complement de les *conductes* de minimització del risc d'una disminució dels

rendiments econòmics, i es poden predir per mitjà del model *Z-Score*. De l'equació que defineix la modelització se n'extreu una relació entre l'interval de rendiments esperats, rendiments promitjos de l'apropiació d'un ítem i variabilitat en aquests darrers. La relació entre la segona i la primera variable i la magnitud de la varianza constitueixen les bases de la racionalitat de diferents conductes de cara a la reducció del risc econòmic (Bettinger, 1991: 119-124; Winterhalder, 1997: 132). Una de les prediccions que se'n deriven és que, donat un interval de rendiment, els ítems amb un rendiment per terme mig per sota d'aquest interval però amb una elevada desviació seran apropiats sobre una base oportunista. Imaginem una situació on el interval és de 5000 Kcal/dia per persona econòmicament activa. Sobre una ràtio d'èxit per persona de 1:30 en la cacera de cèrvids, i assumint un rendiment màxim per espècimen adult de 112500 Kcal (Brelurut et al., 1990: 10-16), en resulta un rendiment individual de 3750 Kcal/dia, netament inferior a la mitjana. En aquestes circumstàncies el model prediu que la cacera tendria a realitzar-se a partir d'encontres casuals i no tant com una activitat dirigida des del principi. D'aquesta manera, el consum de cèrvol representaria un complement econòmic amb un rendiment elevat en efectuar-se fonamentalment en aquells casos en què el rendiment mig de l'activitat experimenta una desviació a l'alça (assumint que un factor de disminució del rendiment mig deriva d'un baix índex d'encontre amb la presa o un alt *cost* de cerca).

En una situació com la descrita, la reciprocitat posa en relació els rendiments de varis *agents* diferents en un determinat període de temps. D'aquesta manera, en ampliar la mostra, expressada en nombre d'accions de cacera, sobre la qual experimentar els rendiments promitjos, és més probable que aquests s'aproximin a la mitjana estipulada per aquesta activitat. És a dir, es redueix la variabilitat en l'obtenció de preses. La reciprocitat, en aquest sentit, si bé comporta prescindir d'una part del producte obtingut en cedir-lo al consum d'altres persones, igualment facilita l'accés als resultats positius de la resta d'*agents* amb qui es manté aquesta relació. D'aquí se'n poden derivar dues situacions: una primera on l'agent individual obté un consum real similar a la mitjana que experimentaria en una distribució homogènia si actués sol. Una segona, implicaria una disminució del consum propi, en cedir més del què es rep. Igualment en aquest darrer cas, la reducció de la variabilitat i, per tant, dels riscos de *fracàs* i de la incertesa poden representar un avantatge important per l'*agent*. Si la reducció de la variabilitat és el principal *benefici* a obtenir de la reciprocitat, aquesta té més sentit en aquells recursos que experimenten índexs de correlació negatius entre els agents. En altres paraules, ítems com alguns mamífers de talla mitja o gran pels quals el resultat d'una acció de cacera oscil·la entre l'apropiació i la no apropiació. En aquest sentit, es diferencia de recursos com la recol·lecció on, generalment, la variació de rendiments radica sobretot en el volum recol·lectat en cada acció. Aquest fet explica el major èmfasi general en

establir la reciprocitat entorn de certs productes de la cacera, fonamentalment animals d'una determinada talla¹⁶. Sota aquestes premisses, el tamany del grup del *sharing* és també una variable que incideix en el *benefici individual* d'aquesta pràctica. Així, a partir de certa magnitud, el tamany comporta *rendiments marginals decreixents*.

L'exposició revisada reitera alguns aspectes ja assenyalats amb anterioritat, per exemple a Balicki (1968) o Yellen (1990). La novetat es manifesta en tres aspectes: la consideració dels agents individuals i, malgrat experimentar relacions de "solidaritat" en competència potencial entre ells, la modelització econòmica del fenomen a partir de fórmules quantitatives i la derivació teòrica de la necessitat de tractament del problema. Pocs anys més tard, Hawkes (1993: 348-349) explicita una crítica a aquesta proposta en entendre que la *disminució de rendiments* associada al *sharing* en tres mostres etnogràfiques, els !Kung, Hadza i Aché, és massa elevada per poder parlar de reciprocitat ni de beneficis per reducció de la variabilitat. La solució alternativa plantejada obrirà una nova línia argumental entorn aquest fenomen que serà incorporada amb matisos per Bliege Bird i Bird (1997) i Winterhalder (1997) a la visió de la reducció de la variabilitat. En aquests tres treballs es proposa introduir una nova realitat en la mesura dels rendiments dels béns potencialment subjectes a pautes de distribució més enllà de l'*agent* que l'apropia.

Per a Hawkes (1993), a més dels *costos* d'obtenció d'un *recurs*, cal contemplar els *costos d'exclusió* que poden ser descrits com la inversió necessària per garantir un ús exclusiu de tot el seu potencial de consum o com l'esforç per evitar un accés d'altres individus a part d'aquest *recurs*. El béns de tamany relativament grans i adquirits asincròmicament presenten un alt *valor* i, paral·lelament, uns *costos d'exclusió* no negligibles. La primera magnitud és funció de la quantitat de *satisfacció* que pot proporcionar en el consum; és a dir, permet la participació d'un nombre de consumidors/es superior a la unitat que l'ha obtingut. La segona magnitud és inherent a la possibilitat de limitar el consum del bé únicament a la unitat d'apropiació quan una part d'aquest podria adreçar-se a un consum extern. Òbviament, els *costos d'exclusió* apareixen només a partir de certa magnitud de *valor*. Recursos de petit tamany no són proclius a introduir aquesta dimensió en les seves corbes de *cost*. Hawkes (1993: 347-348) anomena *béns públics* aquells que permeten un consum per part de gent no implicada en la seva apropiació i *béns privats* aquells que restringeixen la possibilitat de consum per part d'algú més que la persona o

¹⁶Bettinger (1991: 125) presenta l'equació formulada per Winterhalder (1986) per avaluar l'avantatge que ofereix la reciprocitat en diferents situacions:

$$G = g[1=(N-1)R/N]^{1/2}$$

on **G** és el coeficient de variació per un *agent* quan en tamany del grup de reciprocitat és de **N** *agents*; **g** és el coeficient de variació mitjana per a *agents individuals* sense reciprocitat i **R** és el terme mig de correlació en els rendiments entre els **N** *agents* del grup de reciprocitat.

persones implicades en la seva adquisició. Únicament els primers són susceptibles de pràctiques tals com la reciprocitat i repartiment, tant degut al tamany com a l'asincronia de la seva adquisició. Els *costos d'exclusió* són els que donarien sentit per a un *agent individual* accedir al repartiment de part del producte del seu esforç energètic o laboral. Es poden manifestar tant com l'esforç requerit per garantir un *consum exclusiu* com sota la forma de reconeixement o altres privilegis socials perduts en no accedir a socialitzar el bé.

Un cop establerts els paràmetres de comprensió de la situació, la seva modelització matemàtica estableix elements per predir el sorgiment en un grup d'individus predisposats a orientar la seva conducta econòmica a béns públics mentre d'altres maximitzen el seu consum de béns privats. El model econòmic proposat és el denominat *dilema del presoner*, seguit també per Bettinger (1991: 173-178) per avaluar la relació entre persones orientades a la cacera i a la recol·lecció entre els Aché de Paraguai. En ell es defineixen les corbes de *cost* per a dues opcions obertes a un *agent individual* contemplant l'existència d'altres subjectes que poden seguir la mateixa *conducta* o l'alternativa. A grans trets, estableix els paràmetres per formular la franja d'*equilibri* entre elles en un context de dos o més subjectes econòmics. Les equacions que defineixen el problema són per a cada agent individual (extret de Hawkes, 1993: 347-348):

	Tothom explota béns col·lectius	Tothom explota béns privats
Repartir béns col·lectius	nB/n	B/n
Repartir béns privats	$(n-1)B/n+b$	b

on **B** representa el rendiment del *bé públic* o *col·lectiu*, **b** el d'un *bé privat* i **n** el nombre de subjectes que participen en l'activitat econòmica, tant com a consumidors/es com productors/es.

Des de la perspectiva de l'*agent individual*, les opcions més rendibles depenen de l'orientació econòmica de la resta del grup i de la relació *cost/valor* dels *recursos* a explotar. En definitiva, se'n dedueixen les següents vies de solució: Si $B/n > b$, l'individu maximitzador seguirà una orientació cap els béns públics. Contràriament, quant $B/n < b$ i $B > b$, aleshores sorgeix la situació típica del "*Dilema del Presoner*". Si es deixen les dues darreres equacions tal i com les he escrit, aleshores "*In each of these cases, if men sought the foraging alternative that gave them the highest family consumption, they would gather rather than hunt, targeting private instead of collective goods*" (Hawkes, 1993: 348). L'evidència empírica ens mostra que aquesta proposició no coincideix amb la realitat, on en la majoria de registres etnogràfics de formacions caçadores-

recol·lectores hi ha persones que tendeixen a explotar béns que es consumeixen de forma relativament àmplia. Per validar la teoria econòmica subjacent, com mostraré més endavant de forma anàloga a la formulació microeconòmica que li va donar vida fa unes dècades, Hawkes (1993: 348-349) proposa l'existència d'un mecanisme de compensació p tal que:

$$(B/n)p=b$$

En el cas que m ocupa p representaria *avantatges socials*, tals com reconeixement, aliances i *favors matrimonials*. Per concloure, el compartir aliments representa, sempre segons Hawkes (1993) i Bliege Bird i Bird (1997), una espècie d'intercanvi d'aliments per altra classe de valors socials.

Les equacions econòmiques emprades serveixen també per il·lustrar una altra interpretació del *sharing*, ara com a *robatori tolerat* (Bliege Bird i Bird, 1997; Hawkes, 1993: 346-347; Winterhalder, 1997). D'igual manera que per l'anterior visió, el fonament rau en la *irracionalitat econòmica* d'una *conducta* on l'individu cedeix un *recurs* sense rebre un *valor* equivalent com a *compensació*. En la situació que m ocupa l'element compensatori és la capacitat dels individus orientats envers l'adquisició de *béns privats* per accedir a part del *valor* dels *béns públics*. Des de l'òptica de l'altre extrem de la relació, el repartiment de part del *recurs* respondria, seguint els dos primers treballs, al fet que els *costos d'exclusió* superen la pèrdua de *valor* cedit en el *sharing*. Expressat d'una altra manera, el *benefici* obtingut de la possessió d'un *recurs* és inferior al *cost* de mantenir la totalitat del *recurs* davant de les demandes d'aquells/es que no en disposen. Així, els *recursos* susceptibles de ser repartits en el consum són tant aquells que comporten un elevat risc de fracàs en la seva adquisició i una taxa inestable d'èxit com aquells *costosos* de mantenir (Bliege Bird i Bird, 1997: 53-59; Winterhalder, 1997: 124-127). L'aparició de *costos d'exclusió* igual o superiors al valor del consum de certa fracció del bé o producte cobra sentit amb la constatació de què els *recursos* de volum considerable comporten *rendiments marginals decreixents* en situacions on no hi ha mecanismes per diferir-ne el consum. Així, animals grans com per exemple un cérvol adult o, més clarament, un bòvid, representen una quantitat de carn superior a la que pot consumir un individu o una unitat familiar en varis dies. Plantejant la qüestió en termes d'*utilitat* o de *satisfacció de necessitats*, a partir d'una ingesta de certa magnitud, el consum addicional d'aquest aliment representa un grau inferior de *benefici* nutricional, per exemple. El repartiment es duu a terme, doncs, quan els *costos d'exclusió* superen el *valor marginal* de retenir el *recurs*. La *conducta econòmica òptima*, donada l'existència d'altres agents amb capacitat d'acció sobre el propi recurs, se situa en el punt d'*equilibri* entre *benefici marginal* i la línia de *costos*. La figura 1 il·lustra gràficament el raonament. D'aquesta manera,

l'aparent *irracionalitat* del *sharing* queda difosa i el fenomen rep la justificació en un context d'individus autointeressats i en conflicte potencial entre ells/es.

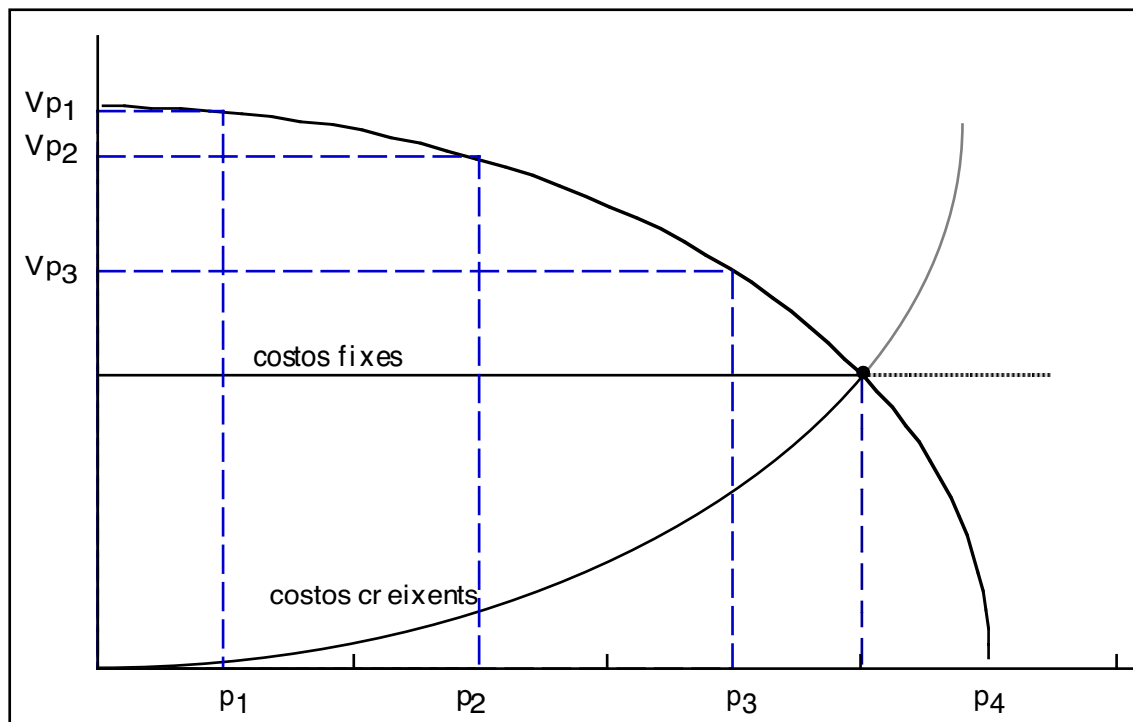


Figura 5.1. El gràfic il·lustra els *rendiments marginals decreixents* d'un bé que ha estat dividit en diferents parts (p_1, \dots, p_4). El consum de cada part aporta una *satisfacció* cada cop menor al consumidor, ja sigui perquè les necessitats alimentàries a les que s'adreçava inicialment van disminuint o perquè el consum s'ha diferit durant un període llarg i amb el temps una part de l'aliment es fa malbé. Per tant, el *valor* de les parts segueix la progressió $vp_1 > \dots > vp_4$. Hi ha la possibilitat que a partir de cert llindar el *valor* de cada part (vp) sigui menor a la despesa implicada en evitar que altres individus, que no posseeixen aquest *recurs*, accedeixin a una de les parts *propietat* de l'*agent* que estic analitzant. A partir d'aquest punt, la solució més beneficiosa és cedir aquesta part. En el gràfic el llindar se situa després del consum íntegre de la tercera part o p_3 .

Les dues darreres interpretacions venen a representar dues cares d'una mateixa moneda: les interrelacions a què tot *agent individual* està subjecte, donada l'existència d'un marc d'actuació social, expliquen la inclusió de noves fonts de *cost* i de *benefici* en les *conductes econòmiques*. La primera interpretació suposa l'agregació de benefici mentre la segona comporta reelaborar les corbes de *cost* del *recurs*. Winterhalder (1997: 126-128) introdueix un element interessant i nou en la discussió que Minegal (1997: 25-29) desenvolupa com a base racional del *sharing* com a conducta econòmica. L'establir en termes utilitaris la magnitud del *valor*, queda clar que el *valor* d'una classe de *recurs* varia com a funció directa del seu volum. De tal manera es pot establir que a major quantitat de *recurs*, major *utilitat*, *satisfacció* o *benefici* i, per tant, major *valor*. Aquesta premissa és coherent amb l'ortodòxia neoclàssica del predomini de l'oferta en la determinació del consum. Per als autors/es ecologistes evolucionistes aquest raonament es tradueix en un predomini de les qualitats materials del *recurs* en la

determinació del valor, independent del procés d'apropiació. Les propietats del *recurs* justifiquen, doncs, el dur a terme una acció d'apropiació, tal i com s'explicita en la formulació de l'*Optimal Foraging Theory*. Per altra banda, atrau unes modalitats de consum determinades per la seva pròpia materialitat. Val la pena retenir aquest darrer punt doncs suposa una causació diferent a l'estipulada per Cohen (1977), entre d'altres, on es situava a la demanda com a vector dominant del consum. A la pràctica, però, la relació entre volum del *recurs* i magnitud de *valor* no és lineal en considerar el propi *valor* com expressió de la *satisfacció* o *benestar* de l'*agent*. Ja he mostrat com l'increment de *valor* a partir de cert nivell de satisfacció d'unes *necessitats* segueix una *dinàmica marginal decreixent*. Per contra, per a certs ítems, es pot postular que fins assolir un determinat llindar d'*utilitat*, l'increment del *valor* pot ser *marginalment creixent*. Pel que aquí interessa, exclouré la segona possibilitat i em centro a la part còncaua de la corba del *valor* que, de fet, n'és la seva part principal.

Tornant al problema de l'extensió del consum de certs *recursos* més enllà de qui el produeix, convé recordar que els recursos susceptibles d'aquesta pràctica comporten magnituds elevades de *valor* fruit del seu considerable volum. Seguint a Winterhalder, es pot postular que des de la perspectiva de l'*agent* que posseeix el *recurs*, el *valor* d'aquest segueix una *dinàmica marginal decreixent*. En conseqüència, consumida una primera part del *recurs*, la porció de la mateixa magnitud successiva li suposarà un *valor* inferior. Es pot formular el fenomen de la següent manera: dividit el *recurs* en diferents quantitats de la mateixa magnitud i procedint a incorporar-les al consum seguint un ordre 1, 2, 3,..., n; la porció n-1 representa un *valor* superior a n, i així successivament. No obstant, des de la perspectiva d'altres individus sense accés al recurs, la porció n comporta un valor anàleg al que la primera porció representa per qui el posseeix i ja n'ha iniciat el consum. Així, si per a qui ha adquirit el *recurs* el seu *valor* es representa com V_g i si es divideix el bé en dues meitats, Q_{g1} i Q_{g2} , aleshores:

$$V_g = V_g(Q_1) + V_g(Q_2) \quad \text{i} \quad V_g(Q_1) > V_g(Q_2)$$

Per altra banda, si anomenem $V_t(Q_2)$ al valor que per a un receptor de part del recurs té aquesta segona meitat, aleshores:

$$V_g(Q_1) = V_t(Q_2) \quad \text{i} \quad V_g(Q_1) + V_t(Q_2) > V_g$$

D'aquí se'n deriva que en certs béns, el fet d'obrir el consum més enllà de l'adquiridor individual constitueix una mesura d'increment del seu *valor*. Per a Winterhalder, que continua pensant en el *sharing* com una forma de diferir rendiments en un procés de reciprocitat que facilita un accés menys irregular a certs recursos, aquesta actitud és coherent amb una conducta de *maximització del benefici propi*. Donada la inestabilitat en l'adquisició dels recursos que es reparteixen, l'individu en disposició de cedir es situarà en condicions de rebre en una ocasió futura, de tal manera que la relació $V_g(Q_1) + V_t(Q_2) > V_g$ pot expressar també la sumatòria de valors propis sota un consum diferent.

Expressat d'una altra manera, cedint Q_2 que té un *valor* inferior a Q_1 l'*individu maximitzador* actual es garanteix una futura Q_2 del *recurs* capturat pel receptor en la transacció actual. La Q_2 futura, en representar una magnitud de valor similar a la Q_1 actual, constitueix una forma de consum diferit i de *revalorització del recurs*.

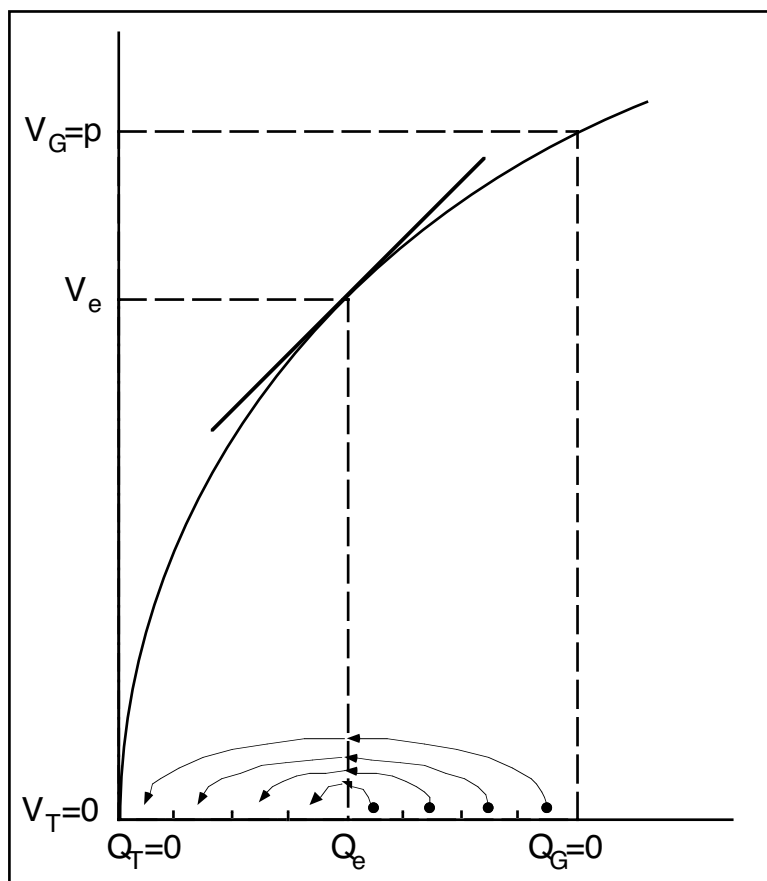


Figura 5.2. La corba del *valor del recurs* (V_G) adquireix una forma logarítmica si es representa des de la perspectiva del subjecte que el posseeix. Conseqüentment, la introducció d'un segon subjecte comporta una modificació i increment del valor que representa un mateix volum de biomassa adreçada al consum alimentari. Font del gràfic: Winterhalder (1997: 126).

L'argumentació seguida continua situant les característiques del *recurs* com a determinant del seu *valor*. Igualment incorpora en aquesta consideració la utilització del propi *recurs* com a variable de *valor*. De tal manera que, a la pràctica, aquest darrer factor condiona el pes específic de cada unitat material del *recurs* en la seva *valoració*. Una conclusió fonamental d'aquest desenvolupament és la formulació de corbes de *valor* i *rendiments marginals decreixents* per als *recursos* que superen certa magnitud de volum. Fins aquí no hi ha una contradicció explícita amb la consideració de l'oferta com a vector central en la configuració de la relació *recurs*-consum. Essencialment, les

qualitats del *recurs* (nutricionals, energètiques o altres) expliquen el seu valor que, d'alguna manera, ve mediatitzat pel grau de *satisfacció* que aquest ofereix al consumidor/a. Ara bé, la introducció de la possibilitat de modelar el *valor* d'una sèrie de béns al consum obre un espai problemàtic per a la determinació del *valor* seguida fins ara. Winterhalder (1997) si bé assenyala la dinàmica, es limita a analitzar-la com una *conducta maximitzadora* més per a l'individu. Minnegal (1997) s'adreça, en canvi, a les implicacions més profundes derivades de les deduccions efectuades. Si es justifica que la forma de "socialització" o consum d'un bé n'altera la seva *valoració*, aleshores cal considerar la circulació social del *recurs* com ent on es conforma el *valor*, més enllà de les seves qualitats materials:

"that variation in patterns of sharing and resource exchange may explain differences in the values accorded resources and thus in decisions made regarding the procurement of those resources" (Minnegal, 1997: 29).

Els mecanismes de circulació de béns i producció en un grup redistributiu poden modificar les *expectatives individuals* en dilatar en alguns *recursos* el sorgiment de *rendiments decreixents*. En modificar les corbes de *valor* dels diferents *recursos*, les modalitats de distribució i consum incideixen directament en l'eficàcia relativa de les diferents estratègies d'aprovisionament (Minnegal, 1997: 34). Malgrat continuar-se definint la corba dels rendiments d'un *recurs* per la seva relació entre els inputs de factors emprats en la seva adquisició i l'output obtingut, la magnitud de l'output s'erigeix també com una variable de la funció. Aquesta darrera modificació prové directament de la consideració de la capacitat d'alterar en el marge el *valor* que, al seu temps, és condicionat en certs *recursos* per la seva capacitat per ser repartits. Òbviament l'existència d'aquest *recurs* en nivells superiors a un llindar mínim és condició indispensable per a què cada porció generada en el repartiment ofereixi un *benefici* al consum individual que en justifiqui la seva producció. Formulant en termes gràfics la situació, la conversió de la corba del *valor* inicialment logarítmica fruit de la seva marginalitat a nomotònica, redimensiona el factor quantitat en la determinació del valor. Encara que no ho presenti en aquests termes, Minnegal (1997) troba en les relacions socials una espècie de *multiplicador* de l'activitat econòmica. En canvi, l'autora sí planteja de forma explícita afegir la preocupació de l'efecte dels patrons de consum sobre les conductes econòmiques dels *agents econòmics* als interessos típics de l'ecologia evolucionista. Evidentment, aquesta alteració comporta oferir un espai a l'àmbit de socialització de l'individu en la determinació de la lògica de les conductes econòmiques. Aquesta implicació, que Minnegal no desenvolupa plenament, representa una remodelació implícita del nucli teòric de la racionalitat neoclàssica de l'ecologia evolucionista. En certa

manera, aquesta darrera contribució obre les portes al que sens dubte és un desenvolupament dialèctic de la pròpia teoria.

5.1.3. Explicacions del canvi en formacions socials caçadores-recol·lectores.

Es fa difícil sintetitzar en un espai breu el desenvolupament de representacions històriques a partir dels dos corrents teòrics esbossats a grans trets. Les raons són, essencialment, dues. La primera respon al fet que la configuració teòrica d'ambdues línies de pensament és un fet bastant recent a la nostra disciplina. Malgrat trobar antecedents en varis arguments avançats en alguns treballs dels anys 1980s, especialment com a crítica del funcionalisme i l'estaticisme implícit a moltes propostes d'*adaptació* al medi, les principals contribucions teòriques daten de la dècada següent. Igualment, en promulgar-se estratègies de recerca rigurosament deductives quan a la seva estructuració lògica, la seva implantació a la disciplina ha prioritzat visions generals dels fenòmens, amb escasses aplicacions a situacions concretes. A diferència de tractaments explicatius de registres etnogràfics, com a Bliege Bird i Bird (1997); Hawkes (1993); Kaplan i Hill (1985) o Minnegal (1997), la traducció empírica arqueològica ha estat un aspecte escassament abordat. Generalment s'ha recorregut a paral·lels etnogràfics i ecològics per validar les diferents categories proposades. Un exemple d'aquesta forma de procedir ens el proporciona el llibre de Bettinger (1991) que representa la primera compilació dels diferents arguments del què s'ha anat denominant ecologia evolucionista. En les diferents ocasions en què les premisses teòriques són dimensionades empíricament es realitza a partir de les dades proporcionades per algunes poblacions etnogràfiques, com els Aché o els Hadza, i més ocasionalment per poblacions animals. Realment aquest fet representa els deïbits teòrics que en tot moment es mantenen i s'expliciten envers disciplines que junt amb la microeconomia i, en alguns casos la sociologia de l'acció, proporcionen els fonaments de les argumentacions presentades. L'Ecologia aporta les bases per a la formulació de lleis i l'Etnografia per a la seva il·lustració a l'àmbit de les *conductes culturals*.

El reduït nombre d'aplicacions empíriques de les teories és més marcat en l'arqueologia evolucionista. Per una banda, una causa radica en la seva novetat teòrica en relació plantejaments previs d'adaptació ambiental, tant per la concepció de la causalitat com la modulació històrica i contingent de les formes socials. Per l'altra, l'interès per la variació empírica i l'estil fan que registres amb ceràmica i amb materials que es poden classificar tipològicament i amb marcada variabilitat diacrònica siguin més atractius per avaluar explicacions d'aquesta classe (O'Brien i Holland, 1992: 46-52). La segona raó guarda relació amb el context social i polític en què existeix l'arqueologia nord-americana, en la qual s'estan formulant aquestes dues tradicions (arqueologia evolucionista i ecologia

evolucionista). L'individualisme i la competitivitat tradicionalment arrelats als Estats Units i potenciats per les experiències neoliberals i el conservadurisme dels darrers vint anys faciliten la ràpida difusió d'elements centrals dels nuclis teòrics presentats a gran part de la nostra disciplina. Així, la centralitat de l'individu actiu, junt a la crítica al funcionalisme a partir del conflicte d'interessos i la competència s'estan escampant com a part del *sentit comú* (en el sentit irreflexiu de Gramsci, 1983)¹⁷ de la professió. En certa manera, l'arrelament d'aquestes noves idees repeteix la pauta d'extensió d'algunes premisses ecològico-culturals i de l'evolucionisme cultural durant els anys 1970s, quan van integrar-se en representacions que seguien mantenint un corpus en gran part històrico-cultural¹⁸. D'aquesta manera es fa difícil parlar de representacions "pures" en la línia de l'ecologia evolucionista i, al mateix temps, aspectes coherents amb ella comencen a ser presents a cada cop un nombre major de treballs (Barton i Clark, 1997: 3-4).

L'aplicació de models quantitius per a la descripció de *conductes* i la seva avaluació en relació premisses teòriques es presenta com la principal via de popularització de l'ecologia evolucionista. Grayson i Delpech (1998) il·lustren aquest atractiu en un treball que combina l'aplicació de tècniques d'anàlisi de la *decisió* dels/les predadors/es amb una explicació post-hoc on es correlaciona la variabilitat obtinguda amb patrons ambientals externs als patrons de racionalitat econòmica implicats en els models emprats. Bettinger et al. (1997) i Bird (1997) representen dues aplicacions més completes d'aquest aparell analític a l'Arqueologia. No obstant, i com a prova de desenvolupament de les propostes teòriques i metodologies a la nostra disciplina, aquestes aplicacions s'emmarquen en recerques d'abast mig partint de la racionalitat de la conducta humana (Bettinger et al, 1997: 887; Bird, 1997: 292-293). Ambdós articles suposen l'estudi de patrons d'explotació de mol·luscs marins, relacionant les característiques individuals del *recurs* (en termes d'*utilitat*, etc.) i de la forma en què aquest es presenta en l'entorn amb les *expectives dels agents* i variables tals com el patró d'assentament. Igualment, en cap dels dos estudis es procedeix a efectuar un procés de contrastació en un context únicament arqueològic. En el primer d'ells s'obtenen unes lleis en relació el processament dels múscols a la costa californiana a partir de proves experimentals. El segon fonamenta la contrastació de les prediccions del model econòmic a partir de dades etnogràfiques recopilades pel propi autor entre els Merriam, al nord d' Austràlia, i posteriorment corroborades arqueològicament. En els dos casos es proposen explicacions a la variabilitat en la *subsistència* fonamentades en factors més enllà

¹⁷Entès com una sèrie de conceptes i enunciats "imposats" externament al subjecte i assumits per aquest de manera acrítica, irreflexiva. És en l'esfera del sentit comú on fàcilment afloren les contradiccions del discurs, contradiccions que, per altra banda, indiquen una situació de subordinació intel·lectual del subjecte.

¹⁸Fladmark (1979), Lange (1978) junt a gran part dels treballs esmentats al quart capítol en relació la Costa Nord-Oest d'Amèrica proporcionen una il·lustració d'aquest fet.

de patrons climàtics i característiques regionals. Aquests, junt amb la resta de variables definidores dels *recursos*, són integrats a *decisions econòmicament racionals* dels *agents* en contexts variables al curt termini, sia ecològicament com socialment. Aquest darrer, en Bettinger et al. (1997) es modela analíticament per mitjà de variacions en els patrons d'assentament.

Per il·lustrar breument les aportacions concretes, Bettinger et al. (1997) avaluen de forma predictiva la seqüenciació de les diferents activitats tècniques implicades en l'explotació d'alguns recursos naturals, en aquest cas l'aglà i el musclo a Califòrnia. Parteixen de la premissa que el processament (o una part d'aquest) de l'objecte de treball, un cop obtingut, es pot efectuar al lloc de col·lecta o al punt de consum. La variable determinant per a la realització d'aquesta activitat a un o altre lloc és el *cost d'oportunitat*¹⁹ del transport de l'objecte apropiat ja processat en relació a fer-ho quan encara no ha estat tractat. Concretament el *cost d'oportunitat* es tradueix en la relació entre l'augment de la quantitat del bé traslladable sota la primera forma en relació la segona, o la disminució del temps requerit per l'operació, i el temps addicional emprat en el processament de cada unitat útil al lloc d'apropiació. Assumint que l'opció econòmica seguida és aquella que presenta un menor *cost d'oportunitat*, Bettinger et al (1997:895-897) conclouen que l'extracció de la carn dels musclos s'efectuarà al campament o al lloc de recollida en funció d'una sèrie de variables: el rendiment de la pròpia recol·lecció, donada pel tamany mig dels espècimens capturats; l'estratègia de captura seguida; la càrrega que es transporta en cada ocasió; la densitat de les poblacions explotades i la distància dels assentaments en relació la zona on s'efectua la recollida. De totes elles, la distància es presenta com un llindar que un cop superat es fa rendible el processament del recurs abans de ser transportat. No obstant, aquest llindar pot oscil·lar de 4,5 a 26,5 Km. en funció de la resta de variables esmentades. Presenten una correlació positiva distància i densitat de les poblacions i negativa distància i tamany dels espècimens capturats. D'aquest procés experimental se n'obtenen prediccions arqueològiques en el sentit de què la presència o absència de conquillers a l'interior (entre 5 i 25 Km. del litoral) pot no dependre de canvis generals en la subsistència i sí, per contra, del tipus de localitats/colònies explotades. Igualment, "*Even holding load size, procurement intensity and settlement pattern all constant, one might still expect change in the abundance and distribution of large mussel shell in middens as a function of resource depletion*" (p. 897). Una qüestió important que aquesta anàlisi no tracta remet a l'establiment dels assentaments. En aquest cas, una possibilitat seria traslladar el campament a les

¹⁹"Le cout d'opportunité d'une ressource correspond à ce qu'elle rapporterait dans l'utilisation la plus rémunératrice parmi toutes les alternatives réalisables" (Brémond i Géledan, 1981: 110).

immediacions de la zona de recol·lecció. No obstant, no s'explica perquè aquesta opció no es duu a terme o simplement perquè Bettinger et al. (1997) no l'avaluen.

Bird (1997: 299-301) també emprà la consideració del *cost d'oportunitat* o, en altres termes, la *utilitat* aportada al *recurs* en processar-lo al lloc d'obtenció per explicar la presència majoritària dels tàxons menys rendibles en els conquillers Meriam durant el període d'observació etnogràfica. La discontinuïtat entre els registres arqueològics i etnogràfics és més patent quan, a més, aquests tàxons més rendibles són els més explotats i consumits durant la major part del cicle anual i en termes absoluts al llarg de l'any. Les variables que incideixen en el grau de processament són les mateixes a les emprades en el treball anterior. A un nivell anterior al de la predicció del registre arqueològic, l'autor emprà el que anomena "*encounter contingent prey choice model*" per predir i explicar canvis en l'explotació dels *recursos* a partir de les opcions maximitzadores a cada moment. Assumeix una explotació orientada prioritàriament envers els *recursos* més rendibles en termes d'energia obtinguda (e) en relació el temps d'apropiació (h) entès com la suma dels temps de persecució, extracció i processament. Quan la ràtio e/h se situa per sota el rendiment global de l'estratègia de recol·lecció, E/T, definida com l'energia total obtinguda pel temps de recol·lecció (la suma de la recerca i l'apropiació), es donen les condicions per al pas a un tàxon de *menor rang*. És a dir, quan el *rendiment marginal* de l'apropiació d'una espècie a un nivell donat d'extracció se situa per sota de la mitjana del rendiment de tota l'"economia", l'estratègia maximitzadora implica la incorporació d'un nou tàxon per suplir la demanda remanent.

A partir d'aquestes premisses, les prediccions de l'autor giren entorn les representacions dels diferents tàxons en la dieta, que entén com a resultat directe del seu rendiment. Entre d'altres destaco la consideració de què les preses que maximitzen el rendiment (per tant, on $e/h > E/T$) es recolliran en proporció a la seva abundància (Bird, 1997: 295). Seguint la lògica microeconòmica implícita a tot el plantejament, no obstant, caldria reformular l'exposició de Bird de la següent manera: aquelles preses que maximitzen el rendiment (on $e/h > E/T$), la seva explotació s'expandirà fins un nivell d'equilibri definit per un rendiment marginal igualat a E/T. Aquí comportaria considerar com a temps de persecució el temps implicat en la seva recerca un cop l'*agent* recol·lector ja es troba en el biòtop a explotar. Aquest fet implica una explotació per damunt de la proporció en què es presenta en el medi fins al punt que el seu rendiment disminueixi paral·lel a la disminució del tamany de la seva població. Per tant, s'incorpora la progressiva disminució del rendiment vinculada a majors *costos* de recerca a mesura que les poblacions del *recurs* disminueixen per l'explotació de què són objecte. Així aplicat l'argument, es justificaria la predicció teoria de l'existència d'explotacions polaritzades en determinats *recursos*.

Tornant al text referit, l'autor emprà l'índex de selectivitat ($IS = Y_c/Y_e$), on Y_c representa el nombre d'espècimens recollits per hora sobre el nombre d'espècimens trobats per hora. D'aquesta manera, s'obtenen una sèrie d'IS que oscil·len entre 1,69 i 0,33 per als diferents tàxons consumits, amb una gradació paral·lela a l'e/h de cada espècie. Si entenem que l'IS representa la demanda per a cada bé particular, com a resultat obtenim que l'excés de demanda en una sèrie de béns es compensa per una infrademanda en uns altres. Tornaré més endavant a aquesta implicació. Per ara, espero que aquesta breu exposició serveixi per il·lustrar com el tractament del canvi i la variabilitat econòmica se situa, en aquest enfocament teòric, a una escala temporal i social definida per la natura de les premisses microeconòmiques emprades de forma axiomàtica.

5.2. Acció Social i canvi. Readequació de l'individu dinàmic en l'anàlisi de les societats caçadores-recol·lectores.

Reprement l'exposició de l'inici del capítol, una línia emergent tant en els plantejaments teòrics com en les representacions socials suscitées gravita entorn el que darrerament s'ha denominat Teoria de l'Acció. Si bé presenta alguns elements substancials en comú amb l'ecologia evolucionista, especialment en la consideració de l'individu, hi ha igualment divergències que justifiquen un tractament per separat. Ja he assenyalat que, a més, els autors i autores que integren ambdues línies mantenen la consciència de pertànyer a paradigmes no assimilables. Sense ànim d'exhaustivitat, es poden rastrejar en un seguit de treballs etnogràfics dels anys 1960s una sèrie d'elements crítics envers les propostes funcionalistes, especialment en referència als seus aspectes normativista i d'equilibri integrador. Ja l'any 1959, E. Leach amb *Sistemes polítics de l'Alta Birmània* i el 1964 V. Turner amb el seu treball sobre els Ndembu ambdós antropòlegs efectuen representacions etnogràfiques on es mostren els individus amb la capacitat de manipular les normes socials o *culturals* en funció d'interessos particulars. S'evidencia així la influència de la sociologia parsoniana a l'anàlisi de societats no industrials. Paral·lelament, autors com M. Gluckman, amb Manchester com a centre acadèmic (com Turner), realitzen els primers intents d'integrar el conflicte com un component més de l'anàlisi. Si bé aquests primers treballs no suposen una ruptura marcada amb la sociologia de E. Durkheim imperant en el funcionalisme, enunciats com *Ordre i rebel·lió...* comencen a aparèixer en els títols d'algunes monografies. A finals de la dècada i durant els 1970s l'Antropologia política anglosaxona desenvoluparà aquests aspectes i conceptes tals com *acció social*, *relacions de poder* o *arena* com a àmbit on es materialitza el conflicte i la competència entre individus i grups.

Coherent amb aquest clima teòric, la revisió neoweberiana de Marx plantejada per A. Giddens facilitarà, explícitament en alguns casos (Arnold, 1995: 89-92; McGuire, 1992: 132; Paynter i McGuire, 1991: 11; Roscoe, 1993: 112-115) i implícitament en la majoria, un potent referent teòric per a una relectura del paper del conflicte i dels agents socials en la Història. D'aquest autor m'interessa remarcar dos aspectes. El primer és la caracterització de classe, que per a ell "*es un agregado en gran escala de individuos compuesto por relaciones definidas impersonalmente y nominalmente "abierto" en su forma*" (Giddens, 1973: 113). Si bé en la classe *en si mateixa* la dimensió econòmica és un element cabdal en la seva estructuració com a tal, les referències a les posicions dels i les seves integrants a l'àmbit productiu ocupen un segon pla a la seva caracterització²⁰. De fet, el realment rellevant és quan la classe es converteix una realitat per si mateixa (en el sentit de classe *per a si*) fet que comporta un mínim reconeixement de classe per part dels seus membres. "*La estructuración de clase se expresa en sí misma en términos de acción orientada hacia unos significados; (...) implica siempre, bien un "reconocimiento" de clase o una consciencia de clase*" (Giddens, 1973: 129). D'aquesta manera, més enllà de les posicions i relacions econòmiques entre els diferents individus, les posicions socials i relacions socials conformen els factors vehiculadors de les *accions* i *conductes* dels individus. La noció de *classe social*, doncs, incorpora a la classe en sentit marxista una subjectivitat que, en expressar-se als diferents conjunts d'individus, condiona la seva realitat com a entitat social.

Un segon aspecte és la consideració del *Poder* com a entitat social. L'entendre la classe com a conjunt d'individus a més de com a categoria econòmica i, quan a classe social, definida per una capacitat específica d'acció en el mercat, Giddens porta a considerar l'àmbit de concreció de les relacions socials com estructurat entorn unes *relacions de poder*. Hi ha dos modes de mediació del *Poder* a la societat, un primer és l'institucional, derivat del marc normatiu. El segon és el què anomena *poder control* entès com la capacitat efectiva de *prendre decisions* dels membres de certs grups socials. Aquesta forma, on "*ciertos grupos són capaces de ejercer su voluntad a expensas de otros*" (Giddens, 1973: 139) s'expressa com a poder efectiu i integra en conflicte social. Igualment, les relacions de poder són exercides per grups socials específics no coincidents amb les classes socials, les *èl.lites*. Un altre cop, la noció d'*èl.lite* remet a un conjunt d'individus amb autoritat formal en el marc d'una institució o organització social.

²⁰No obstant l'autor identifica tres tipus de capacitat d'acció en el mercat que incideixen en l'estructuració de classes en el capitalisme actual, la possessió dels medis de producció característica de la *classe alta*, la possessió de les qualificacions educatives i tècniques, de la *classe mitja*, i la possessió de la força de treball de la *classe baixa* (Giddens, 1973: 121-122). Una mostra de com la sociologia de Giddens irradia diferents àmbits intel·lectuals la tenim en el treball de McGuire i Walker (1999) on es reitera una definició similar a l'esbossada de l'estructuració de classes en el capitalisme modern.

Queda difosa, encara que Giddens en teoria la manté vigent, la seva relació amb l'estructuració econòmica de la societat.

Els elements assenyalats constitueixen fonaments d'un ampli ventall de propostes teòriques entorn les societats caçadores recol·lectores, des de la denominada Arqueologia Radical nord-americana, amb alguns posicionaments *neomarxistes*, a propostes que, bàsicament, mostren una desconfiança amb els paràmetres prefixats per l'ecologia cultural i el neoevolucionisme dels 1960s i 1970s. Alhora, es mostren coherents amb certs aspectes del postestructuralisme francès, especialment l'interès de Bourdieu per les pràctiques socials i les formes de poder que d'ella se'n deriven (Bourdieu i Wacquant, 1992; Roscoe, 1993: 113-114). Igualment reprenen la reificació de la ideologia o consciència defensades per alguns autors/es marxistes tant diversos com els integrants de l'Escola de Frankfurt o Althusser, i algunes lectures de Gramsci (Adorno, 1969; Althusser, 1970; Gramsci, 1983; Sacristán, 1985; Thompson, 1979).

En la seva traducció a l'àmbit de la recerca arqueològica, on la seva presència és cada cop més acusada, aquests aspectes han revertit en un major interès en les *relacions interpersonals* com a objecte d'estudi. Aquest èmfasi deriva tant de la noció de classe exposada com de la consideració del *Poder* en termes d'*acció* i de les *relacions de poder* com a nexes d'actuació entre els diferents *agents socials*. Per si mateix, aquest fet suposa una superació de la lògica "oferta ambiental (o pressió demogràfica)-*adaptació*" i pot derivar, com de fet succeeix, en un ampli ventall de tractaments dels fenòmens econòmics i ecològics sota el prisma de les relacions socials. Si bé, com mostraré més endavant, es comparteix l'èmfasi en l'individu d'altres opcions teòriques, a un nivell aparent es desvincula aquest d'una motivació econòmica estreta per introduir una gamma de possibilitats més àmplies en interès de les *conductes* i *accions* dels *agents socials*. Un ampli ventall de qüestionaments dels anys 1980s al neoevolucionisme i l'ecologia cultural, des de la consideració de la informació simbòlica com a variable significativa, fins a l'establiment de relacions de dependència del tipus *centre-perifèria* o la mateixa *teoria de l'acció*, comparteixen dos aspectes importants (Paynter, 1989: 378-380). Un primer és la consideració del paper de l'*acció humana*, és a dir, dels *agents* com a creadors de cultura. Un segon, i derivat d'aquest, és la concepció de la *cultura* com a partitiva i no d'una forma hol·lística. Ambdós es manifesten en l'afirmació de què: "*Social institutions exist only to the extent that people, pursuing their own subjective ends, realize them by their actions*" (Collier, 1988: 250; cit. a Flanagan, 1989: 254). Per altra banda, l'allunyament respecte la formalitat econòmica s'expressa, també, en la no utilització de les modelitzacions microeconòmiques com a mecanismes lògics d'operacionalització teòrica i predicció. De vegades també es refusen explícitament les variables tecnològiques i ambientals dels fenòmens socials (per exemple, Bender, 1989).

Cal esmentar que els canvis al·ludits en l'estudi de les formacions caçadores i recol·lectores ha incidit de manera desigual a l'Antropologia i l'Arqueologia. Aquest fet contrasta quan a la conferència de Chicago de 1966 les distincions paradigmàtiques s'estructuraren fonamentalment entorn autors i autores i s'evidencià un diàleg relativament fluït entre les disciplines. En canvi, a la *Fourth International Conference on Hunting Gathering Societies* celebrada a Londres l'any 1988 la divisió entre antropòlegs/es i arqueòlegs/es fou marcada tant en l'adscripció teòrica com en els èmfasis en les recerques (Bender i Morris, 1988: 9). Les i els primers mostraren una major preocupació per la comprensió de les relacions socials i el canvi social en les societats caçadores-recol·lectores. El segon grup, en canvi, es mostrà clarament orientat cap els paràmetres tecnoambientals propis del paradigma funcionalista-evolucionista emanat de *Man the Hunter*. Com argumenten Bender i Morris, una causa d'aquest fenomen cal cercar-la en la ja esmentada major distància entre ambdues disciplines a Europa en relació a Nord-Amèrica. Una altra motivació rau en el fet que encara ara els arguments de l'*acció social* s'han difós més a l'Antropologia d'on, de fet, arriben a l'Arqueologia. Com a indicador d'aquest fet només cal recórrer als llistats bibliogràfics d'estats de la qüestió, com Arnold (1996), on els títols provinents de les diferents disciplines de l'Antropologia superen amb escreix els arqueològics. Sense excloure les dues anteriors, una darrera motivació d'índole metodològica és, sens dubte, important. Donada l'escala clàssica "economia-societat-ideologia", hi ha un consens estès a la nostra disciplina de la major dificultat d'obtenir inferències vàlides referents a la societat en relació als aspectes econòmics. Sense entrar a avaluar aquesta concepció, aquest fet pot haver descoratjat a autors i autores temptades d'apropar-se a l'interès per l'*acció social*. La seva major difusió en l'Arqueologia nord-americana pot ser reflex, al seu temps, de la menor exigència empírica que les seves homòlogues europees a l'hora de formular enunciats històrics substantius.

5.2.1. Relacions socials, poder, desigualtat i dialèctica.

5.2.1.1. Relacions socials.

Les relacions socials sempre han estat un fenomen present en la caracterització de les formacions socials caçadores-recol·lectores, tal com ho il·lustra la seva classificació sota l'epítet de *comunisme primitiu* de Morgan (1965) i Engels (1982), de *societats igualitàries* (Flanagan, 1989; Fried, 1967; Leacock, 1982; Montané, 1982; Myers, 1988; Woodburn, 1981), *societats de bandes* (Burch, 1994; Gamble, 1986; Leacock, 1982; Leacock i Lee, 1982; Lee, 1968; Myers, 1988) i fins i tot el qualificatiu de *complexes* a una denominació essencialment extractiva com és el vocable *caçadors-recol·lectors* (Arnold, 1996; Hayden, 1994; Maschner i Fagan, 1991; Testart, 1982). No obstant, les diferents classes de propostes revisades, a excepció de les de caire culturalista analitzades al capítol segon, prioritzen la consideració dels mecanismes ecològics i econòmics com a factor determinant de l'organització del conjunt de la societat (Bender i Morris, 1988: 9). Aquest fet és evident en les propostes d'*adaptació* medioambiental i en les d'*adaptació* a les pressions demogràfiques, on l'organització tècnica dels processos productius és el fonament principal d'una formació social i nexa amb aquestes variables externes. L'arqueologia evolucionista, tot i negar els processos *adaptatius* dissenyats en els capítols previs, torna a atribuir a l'entorn una funció selectiva dels diferents trets i variables socials. No obstant, queda oberta la possibilitat a una *revalorització* d'un àmbit de relacions intraespecífiques entre persones o col·lectius com a principal vector en la pervivència de les formes *culturals*. Finalment, l'ecologia evolucionista reconeix en les relacions entre individus, junt amb les mantingudes amb l'entorn físic, un factor fonamental de les societats caçadores recol·lectores.

La diferència d'aquestes propostes amb els enunciats emmarcats, de manera laxa, en un interès per l'*acció social* radica en què en les primeres els mecanismes sobre els que s'articulen aquestes relacions són essencialment econòmics. Així, la recerca d'un *benefici* anàleg al capitalista conforma el principal horitzó de la *conducta* i ja he mostrat com aquest és vist, molt sovint, en termes d'*èxit reproductiu* o *genètic*. En canvi, des dels enunciats de l'acció social s'atorguen preferències a aquelles relacions modelades o expressades en uns termes derivats de la pròpia natura de les mateixes relacions:

"'human nature' is socially constructed, and consequently bourgeois human nature is different from slave society's human nature, and feudal society's human nature is different from human nature in Asiatic society. Human nature is a historically constituted subject, not transhistorical"
(Lee, 1982: 259).

Per una banda, el recurs a la historicitat en la comprensió dels fenòmens socials és un fet positiu. Allunya aquestes propostes de l'omnipresent *racionalitat*

econòmica neoliberal pròpia de les formulacions de l'ecologia evolucionista. Igualment, les fa discernibles de les dinàmiques d'*adaptació* on pressuposen la relació oferta-demanda com estàtica, ja sigui en una determinació ecològica o demogràfica. De fet, tant Ingold, Bender, Leacock, Paynter o el propi Lee els anys 1980s es reivindiquen a si mateixos/es com a marxistes. Per si sola, però, aquesta construcció pateix d'un dèficit greu: no explica d'on provenen els elements socials que *construeixen* la societat.

Aquesta aparent tautologia es soluciona en considerar que la vida social, àmbit d'origen i recreació de les relacions socials, "*is a process going on between persons, each of whom is a responsible agent whose identity is constituted by his or her involvement with others in a wider fields of relations*" (Ingold, 1988: 275-276). La cita d'Ingold conté, per ella mateixa, diferents arguments que poden ser fàcilment vinculats amb la breu ressenya que he realitzat de Giddens. Les relacions socials, així descrites, es fonamenten en els individus, als quals articulen d'alguna manera. En redimensionar aquesta *subjectivitat*, se situen institucions socials com ara la classe social, les èl.lites o altres instàncies corporatives en el complex terreny de la individualitat. En el cas concret d'Ingold (1991: 275-277), intenta superar la *tensió entre individu i societat* que reconeix en gran part dels treballs etnogràfics de finals dels 1960s i principis dels 1970s (com ara Lee, 1966; Lee, 1968; Sahlins, 1974, etc.). En aquests treballs es situa el procés apropiatiu, definit per un conjunt d'accions tècniques efectuades per la persona que recol·lecta o caça cert *recurs*, fora de l'esfera social i, en un sentit ampli, econòmica. Aquesta elaboració individual de les activitats d'obtenció d'aliment reiteren les activitats similars de la resta d'organismes del regne animal. A aquest nivell, es pot parlar del *foraging mode of production* que remet a la sèrie d'accions tècniques adreçades a l'obtenció d'aliments. Per contra, aquesta esfera social és la que pauta els processos distributius i, en darrera instància, és aliena a l'individu. En ella s'experimenten les conductes que regeixen el *mode de producció comunista primitiu* de Lee (1988).

Ingold qualifica aquesta etnografia de *neofuncionalista* ja que reprèn postulats tradicionals en la sociologia liberal del segle XX. La dualitat escindida entre les dimensions individuals de la persona i la seva vessant social ja és exposada per Durkheim (1912: 41) quan afirma que:

"..., l'home és doble. En ell hi ha dos éssers: un ésser individual que es basa en l'organisme i el cercle d'acció del qual es troba, per això mateix, estretament limitat, i un ésser social que representa en nosaltres la més alta realitat, en l'ordre intel·lectual i moral, que puguem reconèixer per l'observació: vull dir la societat. Aquesta dualitat de la nostra natura té com a conseqüència, en l'ordre pràctic, la irreductibilitat de la raó a l'experiència individual. En la mesura en què participa de la societat, l'individu es transcendeix a ell mateix, quan pensa igual que quan actua".

Ja he esmentat com per a contextos prehistòrics alguns autors han reiterat aquesta idea, per exemple, en la concepció de la reciprocitat i el compartir aliments com un mecanisme per obtenir la seguretat en la subsistència (Bate, 1986: 14-16; Hayden, 1981: 527 i, anteriorment, Morgan 1965: 61-63). El fet és extremadament il·lustratiu en el cas del primer qui es reivindica explícitament alineat amb els plantejaments marxistes. En aquesta ocasió, la caracterització de les *forces productives* com una successió d'activitats tècniques respon a la dimensió individual esmentada per Ingold, encara que puguin remetre en alguns casos a accions realitzades per diverses persones, com les caceres en grup. La contradicció és més evident quan situa la reciprocitat a l'àmbit de les *relacions socials de producció*, alienes a les anteriors i que, de fet, conformen l'espai de socialització de les pràctiques individuals.

A les pàgines anteriors he mostrat com aquesta dicotomia entre les dimensions individuals i socials de les persones és solucionada per l'evolucionisme ecològic eliminant la segona d'elles. En aquells casos, s'opta per definir tota instància supra-individual com producte de la lliure confrontació, associació, etc. dels organismes que conflueixen en un temps i un espai. L'opció presa per Ingold i comuna a una gran varietat de tractaments de les formacions socials preindustrials implica la solució inversa: tot individu és vist com un segment de societat. Tal és així que fenòmens tals com la consciència, ideologia o motivacions de l'acció remeten fonamentalment a un complex de posicions i relacions socials de les que participen els diferents individus al llarg de la seva vida. Aquesta determinació supra-individual de la *conducta*, fins i tot a nivell d'estereotips i rols normativitzats, ens remet al "gènere", per exemple, com l'estudi d'una determinada classe d'aquestes relacions. Conseqüentment, les *relacions socials* esdevenen, en aquests desenvolupaments teòrics, els conceptes analítics que posen en relació un seguit de subjectes que generen actuacions específiques coherents amb la situació social en què es troben.

"In a world, people in hunting and gathering communities share one another: these are the social relations of the hunter-gatherer mode of production, determining both the responsibilities taken into procurement activity and the manner of distribution of the products" (Ingold, 1988: 283).

En altres paraules:

"the person constituted as a wilful agent within a matrix of intersubjective relations" (Ingold, 1988: 282).

La multiplicitat d'experiències subjectives, alhora vehiculada per un o varis terrenys comuns de socialització, és la que fa irreconciliable aquestes propostes amb les visions *adaptacionistes* dels capítols anteriors. Un altre cop, aquí, es planteja la necessitat de transcendir nivells macro d'anàlisi i traslladar el focus

principal d'atenció a "*the definition of the rules that govern the access to an exercise of power in contexts and the placement of these rules within larger contextual or systemic definitions*" (Flanagan, 1989: 262). A aquest nivell, s'evidencia com paral·lelament a l'ecologia evolucionista es formula un posicionament crític als plantejaments adaptacionistes en termes macroeconòmics.

La ruptura de la normativitat estricta de la conducta social comporta una redimensió dels subjectes en el marc de les relacions socials, enteses com a formes d'*interacció*. En conseqüència, es tendeix a una particularització de comportaments explicats a partir de la posició ocupada per l'*agent* en la xarxa o sistema de relacions amb altres *agents socials*. Arribat aquest punt, sorgeix un problema. En la línia exposada, un nombre considerable de representacions concretes situen les *accions* subjectives en un entramat de relacions socials i són precisament aquestes relacions les que donen un sentit a tals intervencions motivades per les expectatives o interessos dels diferents subjectes (per exemple, i sota una gran diversitat, Ames, 1995; Ames i Maschner, 1999; Arnold, 1992; Arnold, 1995; Arnold, 1996; Blanton, 1995; Conkey, 1991; Feinman, 1995; Ingold, 1988; McGuire, 1991; McGuire, 1992; Moss, 1993; Paynter, 1989; Roscoe, 1993). En poques ocasions es concep que el joc d'individualitats en *acció* conflueixi caòticament en un entramat d'espais socials. Blanton (1995: 108-115), en entendre les unitats domèstiques com a punt de competència entre individus amb finalitats reproductives, acaba conferint a la categoria *unitat domèstica* una funció de modelització d'aquestes pròpies relacions com a marc on s'estableixen els paràmetres consuetudinaris o d'*habitus*. Hayden (1994), en establir l'eix de la competència en la *maximització* de l'accés i consum de recursos en determinades situacions econòmiques, es situa en un àmbit de proximitat amb l'ecologia evolucionista. Essencialment reitera el mateix procediment en la fixació dels marcs de les relacions intersubjectives en base unes finalitats econòmiques, encara que no acaba d'establir amb fermesa els mecanismes de l'*acció*.

En definitiva, subjacent a l'aparent antagonisme en la concepció de l'assimilació individu-societat, l'ecologia evolucionista i una bona part de les propostes d'incorporar l'*acció social* acaben reproduint un marc "normatiu" de les actuacions subjectives. En el primer cas, com ja he dit, aquest ve donat per la *racionalitat econòmica* dels *agents*. En el segon s'estableix a partir d'uns espais reconeguts *intersubjectivament* de significació i motivació de les *accions*. No obstant, continua existint un parell de matisos importants que actuen com a important font de divergència. Un radica en la seva pervivència transhistòrica o transcultural. Mentre pels primers/es els patrons de la *racionalitat* es mantenen essencialment estables històricament, per les i els segons els contextes de significació i motivació de les pràctiques socials són històricament contingents,

si més no en teoria. L'altre s'estableix en la relació teòrica que el marc normatiu manté amb el subjecte. Seguint a Ingold, les relacions socials antecedeixen l'acció i l'individu actua interioritzant-les. Per tant, d'alguna manera són les relacions socials qui *actuen* utilitzant, en tot cas, els individus com a mitjans de l'actuació²¹. Per contra, per l'ecologia evolucionista les actuacions individuals són contingents i responen als estímuls que experimenten els organismes, en aquest cas les persones. En aquesta *arena*, el context normatiu es defineix per la lliure contraposició de les actuacions individuals econòmicament *racionals* i variables al curt termini en un espai anàleg al mercat capitalista. A diferència de l'opció anterior, la *racionalitat* que esdevé guia de les accions individuals en atorgar-les-hi contingut adaptatiu, és un atribut propi dels organismes en l'espècie humana. En aquest cas, els individus actuen emprant la lògica de les pròpies accions per pautar-les; lògica que rep la sanció social del seu *valor adaptatiu*, és a dir, com a instrument d'*equilibri* en el mercat.

Les relacions socials representen un problema teòric i metodològic substancial en aquest tipus d'enfocament. La tensió entre un individu *actiu*, els nexes que aquest pugui tenir amb d'altres similars i les *necessitats* i interessos que en puguin sorgir requereixen d'un esforç de conceptualització especialment quan es transcendeix la representació de situacions particulars. En aquesta classe de representacions de les formacions socials precapitalistes es tendeix a no considerar aquests nivells elevats de la teoria i es prioritza una exposició certament inductiva dels processos reflectits en els registres estudiats. Tot i que les reflexions teòriques al nivell de definició de les categories d'anàlisi és un fet molt minoritari (per exemple, Ingold, 1988), m'entretindrè breument a considerar-les. Ja he esmentat que a partir dels anys 1960s creix en l'Antropologia l'interès per l'individu entès com un subjecte actiu que en certes circumstàncies esdevé transgressor o creador de normes culturals. Aquest es tradueix en la definició de les tensions entre l'*estructura* i la persona (Flanagan, 1989: 247-249; Ingold, 1988: 272-276; Myers, 1988: 272-274; Roscoe, 1993: 111-114)²² i en el tractament de moltes situacions sota la perspectiva de subjectes individualitzats manipulant en profit de determinades motivacions les conjuntures (nombrosos treballs, per exemple: Ames, 1994; Arnold, 1991; Arnold, 1992; Arnold, 1995; Feinman, 1995; Hayden, 1994; Moss, 1993, etc.). Un altre aspecte que val la pena retenir és la consideració de les relacions socials com, en certa manera, un tret integrant de les actuacions dels *agents*. Alguns dels autors/es que expliciten la seva centralitat en l'objecte d'estudi exposen la seva afinitat teòrica envers premisses del marxisme (Arnold, 1995; Flanagan, 1989: 253-256; Ingold, 1988; Matson i Coupland, 1995: 150-154; Paynter, 1989;

²¹Més endavant mostraré, en la revisió d'alguns anàlisis concrets, el grau en què aquestes premisses realment es desenvolupen en les representacions històriques.

²²Paynter (1989: 387) situa, en aquesta línia, els reptes de la recerca en l'arqueologia post-neoevolucionista com "*redefine the relationship between individuals and culture*".

Testart, 1982). La consideració de les *relacions socials* en anàlisis de l'antropologia marxista occidental és un fenomen creixent en els anys 1970s, paral·lel a una difusió dels *Formen die der Kapitalischen Produktion vorhergehen* de Marx, a una crítica estructuralista al determinisme econòmic estricte i a la conceptualització del *parentiu* com a marc dominant en la configuració de les formacions precapitalistes (Godelier i Caveing, 1974: 12-13 i 22). La discussió en termes de com l'*estructura* és present en l'individu d'Ingold sembla una reelaboració d'aquests tòpics.

Marx (1984²³) representa un exemple interessant de consideració de l'individu en relació l'àmbit social en el que es desenvolupa durant diferents moments històrics. Més enllà de les representacions històriques concretes que el text presenta, s'expandeix per tota l'obra una visió del subjecte individual substancialment diferent de la línia de pensament pròpia de la sociologia funcionalista. Aquí els individus són presentats en relació les seves **condicions d'existència**, oferint els mecanismes per formular de manera materialista el sentit de les relacions que les persones estableixen entre sí a les diferents èpoques històriques. Les condicions d'existència de les persones, partint de les **condicions originàries de la producció** que impliquen la reproducció física dels individus (Marx, 1984: 106), es manifesten com a **subjectives** i **objectives**. Les primeres s'esdevenen en l'àmbit de la reproducció social i contemplen el seu marc d'adscripció en relació altres individus (pertinença al grup, etc.). Les **condicions objectives** s'estableixen en el marc de la **producció** i s'expressen com a relacions amb l'objecte de treball, instruments i força de treball (propri i aliena) i producte. La derivació d'aquest segon enunciat porta a entendre en el marc de les condicions objectives de l'existència dels individus les relacions que les persones estableixen entre sí per la **producció** de béns adreçats a la seva **reproducció**. D'aquesta manera, les alteracions històriques en la forma de produir comporten, no només canvis en les **condicions objectives** dels individus, sinó també modificacions en les **condicions subjectives**.

En el capítol 7 il·lustraré algun desenvolupament recent d'aquesta proposta. Per ara, m'interessa retenir un aspecte de cara a avaluar els plantejaments a què m'estic referint en aquest apartat del capítol. El caracteritzar les *relacions socials*, en la línia implícita en Giddens (1979: 112-120), potencialment desarticulades de la seva realitat econòmica, comporta establir altres factors per a la comprensió de les formes que adquireixen en cada situació concreta. En aquest sentit les conseqüències derivades d'algunes propostes presenten problemes. Per exemple, si el mode de producció caçador i recol·lector es defineix per unes relacions socials específiques que incorporen els diferents *agents* en les seves pràctiques diàries, d'on provenen? Aquesta pregunta és rellevant, per exemple, a la llum de la constatació d'un autor "marxista" com Ingold (1988: 276-277) on considera

²³Traducció de la versió publicada a Berlín l'any 1952 de l'original de 1857-1858.

les relacions socials (de producció) com a l'únic centre de consciència de la qual en deriva l'activitat productiva i distributiva dels subjectes. La resposta proposada per un dels únics autors que intenten donar sortida al tema ens situa, de nou, al punt de partida. A falta d'una vinculació explícita de les relacions socials, com a motor dinàmic de les actuacions i canvi, ja sigui amb situacions concretes de producció com amb normativitats ideològiques o funcionalitats socials, la qüestió es manté oberta. Dues respostes possibles resten, doncs, implícites: la primera remet a la contingència, entenent unes relacions com a històricament derivades. D'aquesta manera s'endarrereix el problema en el temps però s'obté la llicència per vincular les situacions concretes a representar amb els seus antecedents. La segona comporta la consideració d'estats subjectius o intersubjectius d'ànim, consciència i ideologia com a motius de les diferents pràctiques personals. En aquest darrer cas, les relacions socials actuen anàlogament amb mercat neoliberal com a àmbit d'articulació del tot caòtic d'iniciatives privades. Obviant ambdues possibilitats, en la majoria de treballs es procedeixen a formular representacions de processos històrics concrets emprant les *accions* i interessos d'individus i grups com el principal factor d'explicació²⁴. Les dues possibilitats de justificar les *accions* romanen, no obstant, implícites.

L'anàlisi de la pràctica social en termes de l'*acció* pressuposa recórrer a la comprensió de les motivacions i condicionants de la mateixa. A diferència del funcionalisme, on aquestes motivacions s'estableixen normativament, ací els mecanismes són alhora més complexes i menys institucionals. La complexitat és palpable en entendre l'*acció* com a no determinada únicament per una omnipresent *estructura* de rols i ideologia social prescriptiva, sinó que s'hi inclou la comprensió del món en base a la qual actuen els diferents subjectes (Paynter, 1989: 376-378). De fet, les visions de l'entorn dels diferents subjectes estan subjectes a constants modificacions funció de les mateixes relacions i confrontacions amb la resta d'*agents* i elements que conformen el context social de l'*acció*. Aquests arguments han menat a alguns autors/es a defensar la *subjectivitat* de les relacions socials, i dins d'aquestes, de les relacions de desigualtat i poder (Paynter i McGuire, 1991: 4-8). En un tractament de la qüestió que potencialment incrementa encara més la llibertat dels *agents* de cara a la seva *acció* immediata Roscoe (1993: 15) argüeix la necessitat de reconèixer l'*acció* com a fruit de la creativitat humana i no només com a un procés d'adaptació. En definitiva, l'autor també defensa la necessitat d'incloure els elements no materials, com la intencionalitat, en les pràctiques humanes. Burch i

²⁴ Un exemple el trobem en la defensa de l'anàlisi del Paleolític superior d'Europa sud-occidental en termes d'*acció social* que fa Conkey (1991: 58): “*And it will be, I suggest, in those contexts of action and contexts for power that gender relations (role conflicts, statues), as historical forces, can only be inferred but also shown to be part of the processes by which the social categories and structures - the ones we usually take as given - are in fact, constructed*” (subratllat, en cursiva a l'original).

Ellana (1994: 221) reivindiquen considerar les motivacions de la gent real, referint-se als estudis de grups de caçadors/es-recol.lectors/es.

Tota aquesta argumentació remet a la caracterització de "*classe per a si*" de Giddens (1979: 115-129) amb el reconeixement i consciència dels agents respecte les seves situacions econòmiques. Incorpora també el debat del marxisme entorn la consciència subjectiva, la realitat social i l'actuació social que, en relació les **classes**, es pot seguir a Thompson (1979). De fet, l'interès pels referents socials de les *accions* humanes i del conflicte es mostra clarament a Paynter (1989), on la possibilitat de detectar processos revolucionaris i de canvi social en el registre arqueològic es materialitza a l'àmbit de la creació i destrucció de símbols sense menció alguna a la forma d'organitzar la producció. Conceptualitzada d'aquesta manera, l'*acció social* s'origina en gran mesura en la *presa de decisions* dels diferents agents d'acord a l'aparició d'un context d'oportunitats (Ames i Maschner, 1999: 30-41; Arnold, 1991: 959-960; Arnold, 1996: 108; Flanagan, 1989: 249; Woodburn, 1981: 102-107). Aquí s'expressa un punt de trobada amb l'ecologia evolucionista, on la *presa de decisions* és presentada com un important motor evolutiu (Barton i Clark, 1997: 7; Boone i Smith, 1998: 149). De fet, aquesta coincidència és manifesta quan es reconeixen com a analíticament vàlids els paràmetres de l'acció humana individual en els processos històrics (Madsen et al. 1999: 268).

5.2.1.2. Poder i anàlisi històrica.

En considerar les *relacions socials* com una entitat social per si mateixa, sorgeix una dificultat de descriure, qualificar i mesurar les realitats globals i individuals provinents d'aquestes. Si Marx (1984) ofería paràmetres objectivables per avaluar sota un mateix prisma la seva conformació al llarg de diferents situacions concretes, ara fer-ho és més complicat. Bona mostra d'aquesta complicació és l'ambigüïtat i pluralitat de camins seguits per definir les posicions relatives emanades de relacions de desigualtat social. Seguint la nomenclatura de Giddens, algunes autores i autors opten per presentar una gradació ordinal. Així es pot reproduir la divisió en *estatus* o *classes alta, mitja i baixa* generalment definida en termes de magnitud de consum o de capacitat de *prendre decisions* que afecten a la pròpia persona i a d'altres (Ames, 1995: 161-163; Ames i Maschner, 1999: 28; Matson i Coupland, 1995: 25-29; Moss, 1993: 641-642). Igualment, quan no hi ha una seguretat de l'entitat de la diferenciació o aquesta no es vol presentar com a molt abrupta, es recorre a la noció de *jerarquia* al marge del significat que li atorga Fried (1967) per remetre a una seriació de posicions socials (Arnold, 1995: 88-91; Flanagan, 1989; Paynter, 1989: 382). Addicionalment, la diferenciació de vegades s'estableix referint els dos pols d'una dualitat o conflicte social, ara bé, emprant una

terminologia similar remetent essencialment a les capacitats d'acció dels seus integrants, tals com èl.lites i no èl.lites, dominants-dominats, etc. (Arnold, 1992: 62-64; Arnold, 1995: 89; Paynter, 1989: 383-387; Paynter i McGuire, 1991: 10-14). En altres ocasions, en comptes de prendre l'opció de qualificar les relacions a partir de la perspectiva dels *agents* que hi participen, s'utilitzen denominacions que remeten als efectes d'aquestes amb consideracions addicionals respecte, si s'escau, la intensitat en què es manifesten. En aquest sentit, nocions del tipus "*integració*", "*centralització*", "*monopolització*" o "*acumulació*" apareixen sovint (Arnold, 1996: 108; Feinman 1995: XX; Hayden, 1994: 234-238, Roscoe, 1993), derivant el seu significat al subjecte èl.lite o classe dominant. Especialment en aquesta segona classe d'opcions és evident l'intent d'esquivar l'ús de la categoria **explotació** per referir determinades relacions socials. Una possibilitat es què termes com *monopolització* siguin en realitat eufemismes per a contextos acadèmics i editorials on el mot **explotació** és, encara, excessivament molest.

L'ambigüïtat en l'estructuració del joc de posicions socials és solucionada acudint a una mesura per descriure la *capacitat d'acció* dels diferents subjectes. La reelaboració de Giddens de la noció weberiana de *Poder*, associada a la *capacitat d'acció* dels *agents socials* és la pedra angular del sistema proposat (Ames, 1995: 168-169; Arnold, 1995: 89-93; McGuire, 1992: 132; Paynter i McGuire, 1991: 6 y 11; Roscoe, 1993: 112-115), entenent-lo com la *capacitat* d'un *agent* d'efectuar actuacions. Per una banda es distingeix la pròpia capacitat o "*poder de*" dur a terme *accions* determinades a assolir certes finalitats. Per l'altra, s'estableix també com categoria el "*poder sobre*", entès el potencial per a incidir en les actituds d'altres *agents* per a realitzar els objectius propis. Aquest darrer pot concretar-se sota una forma coercitiva, que implicaria l'ús real o potencial de la força, o per mitjà de la capacitat de convenciment de qui el detenta. D'aquesta manera, si bé el "*poder*" és concebut com una facultat inherent a totes les persones, en determinats contextos socials es possible generar relacions que incrementin les capacitats d'acció de certes persones i redueixin les inherents a altres individus o grups. Les "*relacions de poder*" constitueixen, de fet, les relacions socials.

En realitat, totes les *relacions interpersonals* i entre grups es manifesten com a relacions entre les capacitats d'incidència en la activitats dels diferents subjectes. Si bé una relació de poder no implica obligatòriament l'existència de desigualtats socials, l'èmfasi que es deriva d'aquesta noció tendeix a emfatitzar les possibles situacions d'asimetria en les actuacions dels *agents* com a indicadors de desigualtats socials (Flanagan, 1989). En conseqüència, la desigualtat social ocupa un espai important en els interessos de la recerca i es comencen a veure nombroses situacions en les prèviament anomenades com a *societats igualitàries* com a producte de relacions de desigualtat. Paral·lelament, tendeix a

abandonar-se la caracterització de les formacions socials caçadores-recol·lectores com a igualitàries (Ames, 1995; Arnold, 1995; Arnold, 1996; Bender, 1989; Bender i Morris, 1988; Burch i Ellana, 1994; Conkey, 1991; Hayden, 1994: 234-238; i altres). Fins i tot, s'arriba a negar l'absència de contextos de desigualtat en cap classe de societat (Feinman, 1995: 255-256; Flanagan, 1989: 247-249; Price i Feinman, 1995). Propostes com Ingold (1988), Leacock (1982) o Lee (1988) defensores de l'entitat igualitària de gran part de les formacions socials caçadores i recol·lectores tendiran a quedar-se en minoria durant els anys 1990s. Per contra, la focalització de la recerca en la determinació de les situacions personals actua com a revulsiu per la identificació de realitats quotidianes com a relacions de poder o desigualtat. En aquesta línia, Flanagan (1989: 247-249) distingeix *ideologies igualitaristes* pròpies de moltes formacions preestatsals, de les pràctiques socials que recobreixen i que poden permetre situacions asimètriques sota l'aparent desigualtat de capacitats.

La majoria dels treballs esmentats expliciten l'omnipresència de situacions de conflicte social paral·lelament a l'existència de les *èl.lites*. Blanton (1995: 123) manifesta aquesta opinió en afirmar que el *poder* produeix conflicte i que aquest conflicte es dona entre interessos antagònics. D'aquesta manera, la visió funcional o integradora de les *èl.lites* com a organitzadores del treball o gestores de *recursos naturals* minvants o poblacions creixents s'esvaeix de les representacions de les formacions caçadores-recol·lectores *complexes*, amb l'excepció matisada de les propostes d'Arnold. Sobre el paper continua reconeguent-se la capacitat dels sectors oprimits pel "*poder sobre*" d'un individu o grup social a exercir certes quotes acció funció dels propis interessos. Paynter i McGuire (1991: 1-3) reivindiquen de forma explícita la necessitat d'un interès per les lluites pel poder social, fet que comporta avaluar no només la *dominació* sinó també les pràctiques de *resistència* dels sectors oprimits. Bender i Morris (1988: 11) i Leacock (1982: 167) expressen una dinàmica similar en termes de la interrelació que experimenten els grups de caçadors/es i recol·lectors/es a varis nivells amb les poblacions veïnes (per exemple, agricultores o amb ramaderia), els actuals governs d'alguns estats del Tercer Món i l'expansió del capitalisme a nivell mundial. Sota aquesta preocupació, es reconeixen aquesta classe de formacions socials com a creatives, capaces de generar respostes socials a les realitats de dominació que pateixen. En aquest sentit, per a varies autores i autors es justifica parlar de la *dialèctica* inherent a les *relacions de poder* derivada de la mateixa capacitat dels sectors oprimits de respondre a l'opressió (Bender i Morris, 1988; Leacock, 1982; McGuire, 1991; McGuire, 1992; Paynter, 1989; Paynter i McGuire, 1991). Aquest conflicte es pot entendre des d'una perspectiva col·lectiva i d'una individual. En els 1990s l'anàlisi de les *relacions de poder* tendirà a efectuar-se de forma majoritària prenent com a punt de partida les

accions individuals o de subjectes individualitzats (com les *èl.lites*). No obstant això, com es veurà tot seguit, es tendeix a conformar les lluites socials únicament com a derivades de les *accions* d'aquelles i aquells que ostenten, o pretenen fer-ho, el *poder sobre* la resta.

Hi ha un darrer punt que val la pena considerar abans de procedir a una breu revisió de la concreció d'alguns d'aquests estudis en contextos de formacions caçadores-recol.lectores que exploten ambients litorals. El *poder* és una qualitat abstracta que mitjançant l'*acció* social es manifesta sota formes concretes en els diferents contextos històrics. L'entendre'l com un mitjà per a l'*acció*, més que com a *acció* o motivació de l'*acció* per sí mateix, comporta una laxitud en la manera en què aquest es presenta en les diferents representacions. La categoria **relacions socials de producció** del marxisme presenta implícita en la seva definició la seva dimensió empírica. En canvi les relacions derivades de l'exercici de *poder* per part d'un determinat nombre d'*agents* requereix d'una revisió contextual. Alhora, aquest fet obre les *relacions de poder* a un ampli ventall de possibilitats empíriques on la única condició prèvia és la possibilitat que siguin interpretades en termes de conflicte per la capacitat d'*acció* entre *agents*. D'aquesta manera, per Hayden (1994) l'acumulació d'objectes *valoritzables* en situacions competitives n'és la manifestació principal en determinats contextos històrics, com certes zones mesoamericanes i el litoral pacífic nord-americà. Pels mateixos àmbits cronològics i geogràfics, Arnold (1995: 88-91) defineix la *marginació* com la capacitat de les *èl.lites* de monopolitzar el funcionament de la societat en detriment de les no-*èl.lites*. A l'igual que Ames (1995: 169-173) il.lustra la implementació de *poder* per part dels caps de la Costa Nord-Oest d'EUA i Canadà amb la finalitat d'acumular treball transformable en riquesa. En un sentit similar es manifesta Feinman (1995: 263-274) quan descriu dos mecanismes alternatius d'obtenció i manteniment d'una cohort de seguidors/es per part d'una *èl.lite* emergent amb l'objectiu de garantir una capacitat d'acumulació.

Com a comú denominador, els "*líders*", seguint Feinman, inicien els processos motivats per l'obtenció de beneficis que, en darrera instància es tradueixen en acumulació de riquesa. "*The core idea is that elites gain control and reproduce themselves out of their own self-interest*" (Ames, 1995: 156). Per altra banda, no hi ha un tractament homogeni dels i les seguidors/res dels líders ni de la forma en què aquesta dependència s'estableix. Feinman i Hayden presenten la possibilitat d'una participació en el *benefici* per aquest darrer grup, en el que recorda una reedició de propostes funcionalistes. Sota diverses modalitats, en d'altres treballs hi ha un pes més fort de la visió del *poder* com a coercitiu vinculat a relacions més asimètriques. La majoria els esmento breument tot seguit.

5.2.2. Recursos i monopoli del treball en formacions litorals i l'origen de la complexitat social en grups caçadors-recol.lectors: Califòrnia i la Costa Nord-Oest d'Amèrica.

Els treballs dins l'àmbit de l'Arqueologia on s'enfoquen les formacions socials preindustrials en general i caçadores recol.lectores en particular en termes de l'*acció* i el conflicte social han anat creixent en nombre en els darrers deu anys. Autors com Ames (1995: 155-157) s'atreveixen a afirmar que aquests han esdevingut dominants per a certs àmbits geogràfics i històrics. No obstant, després de l'il.lustrat en els tres capítols anteriors, jo prefereixo relativitzar tal proclama i considerar que elements propis d'aquest discurs han percolat en representacions que al mateix temps desenvolupen trets culturalistes tradicionals o de determinació medioambiental o demogràfica. El que si és cert, en tot cas, és que arguments com el conflicte individual en un marc competitiu i les nocions d'*autobenefici* vinculades a *agents* actius són actualment arguments en expansió. Com ja he il.lustrat, l'ecologia evolucionista s'expressa, a nivell general, en termes similars a l'igual que les argumentacions polítiques i econòmiques dominants a la major part dels espectres polítics del món capitalista.

Tanmateix, d'igual forma a com succeeix pels altres paradigmes tractats en aquest capítol, l'Arqueologia de la Península Ibèrica ha quedat essencialment al marge d'aquest desenvolupament teòric. Una primera explicació d'aquest fet es pot trobar en la distància formal que manté envers l'Antropologia, si més no en comparació la seva homòloga nord-americana. Una segona cal cercar-la en la orientació majoritària dels estudis sobre el Paleolític i Mesolític envers la tradició francesa, tal i com ja he exposat (cf. Estévez i Vila, 1999: 277-278; Ramos, 1998: 9; Ramos, 1999: 17-21; Van Reybrouck, 1994). Més enllà de la reflexió genèrica de Bender (1989), únicament alguns dels escrits de Conkey a partir de la segona meitat dels 1980s introdueixen explícitament la preocupació per entendre l'evidència paleolítica i mesolítica de la cornisa cantàbrica en termes de l'*acció social*. Conkey (1991) n'és, potser, la mostra més elaborada. En aquest treball, després d'una disquisició teòrica de caire genèric, l'arqueòloga nord-americana presenta una anàlisi de Cueto de la Mina on, a partir de la diversitat de processos productius evidents en el registre, justifica la consideració de l'abric com a localitat de reunió periòdica de grups més extensos que les unitats domèstiques. La concentració d'un nombre relativament elevat de gent amb experiències específiques i diverses, sobretot a l'àmbit productiu, hauria fet aflorar conflictes i tensions interpersonals que requerissin l'establiment de rols normatius, entre ells els de gènere, per gestionar les tensions. La referència als processos productius se centra en els patrons de participació individual en aquests i en la necessitat d'unes relacions socials amb una funció integradora dels diferents segments.

A causa de la manca d'estudis pel nord de la Península Ibèrica en termes de l'*acció social*, centro exclusivament la revisió a contextos litorals del Pacífic d'Amèrica del Nord. L'existència de formacions socials que el s. XIX i inicis del XX van ser descrites per etnògrafs com Boas, Wisler i Kroeber com a *estratificades* ha estat, igualment, un revulsiu per la l'aplicació d'arguments de l'*acció social*.

La problemàtica on s'han insertat de forma unànime els discursos de l'*acció* en la Prehistòria de les costes pacífiques d'EUA i Canadà ha estat la d'explicar els processos que van menar a algunes poblacions de la zona a generar sistemes socials fonamentats en la desigualtat entre les persones que en formaven part. Tant la denominada Costa Nord-Oest com el litoral Sud de la Califòrnia dels EUA ofereixen registres etnogràfics amb formacions socials caçadores recol.lectores que han estat denominades de forma quasi general com a complexes. D'aquesta manera, a la qüestió de la desigualtat social s'hi afegeix la no menys important temàtica del replantejament de la cacera i recol.lecció com a determinant de formacions socials *igualitàries* o *comunistes*, pròpia de l'Etnologia i Prehistòria en els darrers cent anys. En realitat, aquest darrer tema ja havia estat enunciat per Binford (1968) quan ja va assenyalar un paràmetre per dividir les societats caçadores-recol.lectores en dos tipus a partir de la classe d'instrumental emprat en els processos d'apropiació. Posteriorment, reprèn aquesta dualitat en la diferenciació ja esmentada entre *foragers* i *collectors* (Binford, 1980), on associada a una base ambiental i tecnològica s'estableix implícitament, en el segon cas, una distància social amb els *recursos naturals* superior.

Anys més tard, Woodburn (1981) desenvolupa aquest argument derivant-ne unes implicacions socials enunciatades per Binford però no desenvolupades en profunditat. En dividir les formacions caçadores-recol.lectores entre aquelles que treballen amb medis de producció de *rendiment immediat* i aquelles que ho fan amb medis de producció de *rendiment diferit*, estableix un argument econòmic per a vincular-hi l'organització social. La primera classe, comprèn aquells casos on els útils per a la producció són més o menys simples, utilitaris i reemplaçables de forma expeditiva i al curt termini. La segona classe remet a aquells exemples on: s'implementen a la producció elements valuosos en termes de treball (canoes, xarxes, etc.), es processa o s'emmagatzema menjar en vivendes fixes, es consumeixen productes silvestres amb l'ajut parcial humà i, sobretot, existeixen drets sobre l'obtenció dels *recursos*, generalment territorials sobre la localitat però també sobre algun dels medis de producció emprats. Mentre els sistemes socials associats al primer cas presenten les característiques definides en les darreres dècades per la cacera i recol.lecció (Fried, 1964; Lee i

DeVore, 1968; etc.), els segons representen majors nivells de normativitat i institucionalitat entre individus i d'aquests amb la base de la producció, que en darrera instància és la terra. Igualment, en aquest segon tipus les inversions laborals en les activitats productives són de més envergadura (Woodburn, 1981: 87-91). La distinció que Woodburn efectua remet a diferències en les *forces productives* en el ventall de les poblacions caçadores-recol.lectores conegudes. La dualitat implícita en les relacions socials associades s'esmenta, precisament, com això: com a associació estadística de trets. D'aquesta manera l'antropòleg anglès es queda a un pas de fer el salt a entendre en termes de la producció uns patrons suggerents que es limita a enunciar²⁵.

Un dels enunciats amb que Woodburn va iniciar el seu treball ha estat profètic del succeït en els anys posteriors: no hi ha una relació lineal entre la cacera i recol.lectió i la igualtat social. A partir de mitjans del 1980s comencen a aparèixer articles i compilacions dedicats a presentar formacions socials prehistòriques que, malgrat una dependència exclusiva envers aliments silvestres, experimenten determinades formes de *complexitat* o desigualtat social (Price i Brown, 1985; Renouf, 1984; Rowley-Conwy, 1983; Rowley-Conwy, 1984; Testart, 1982). Els indicadors emprats per identificar la *complexitat social* en el registre han estat múltiples i variats en funció dels autors i autores (Arnold, 1996: 88-92): la intensificació i l'augment demogràfic; la presència d'art, de vivendes no peribles o de tasques comunals (com matances massives o especialització en ungulats); l'existència de poblacions relativament grans en paisatges circumscrits, amb lideratges temporals i formes d'adscripció al territori; l'emmagatzement; els intercanvis a llarga distància; de desigualtats de gènere; tipus de rendiments associats als medis de producció... Les propostes de l'*acció social* tendeixen a defugir enumeracions normatives de trets i a confluïr en un consens entorn entendre la *complexitat* o desigualtat com a *control* sobre el treball no parental aliè i desigualtat i *lideratge* hereditari (Arnold, 1996: 93).

El registre fonamentalment etnogràfic de la Costa Nord-Oest d'Estats Units i Canadà documenta l'existència de mecanismes d'obtenció i control de treball social per part d'un segment reduït de la població. Sobre una divisió de la societat en tres *classes*, *rangs* o *estatus* (nobles, gent lliure i esclaus), el grup dels nobles ostenta la capacitat d'acumular i gestionar treball (Ames, 1995: 178-182; Arnold, 1995: 95-98; Arnold, 1996: 108; Feinman, 1995: 268-274; Hayden, 1994: 226-228) Aquest fenomen també s'experimenta en els grups coneguts històricament com a Chumash, a la zona de Sta. Bàrbara (Califòrnia), on els propietaris de les embarcacions, necessàries per a l'intercanvi entre el continent i

²⁵No es desenvolupen qüestions d'interès prioritari des d'una òptica materialista, com per exemple: com s'estableixen els processos d'amortització del valor dels medis de producció?, què implica aquesta diferència de transmissions de valors en l'escala laboral de la producció?, etc.

les illes del canal, tenen la capacitat d'apropiar-se del treball dels i les productores primàries (Arnold, 1995: 98-100). Ha estat, però, el fenomen definit com a *control* de certs *recursos* o àmbits de la producció i, com a corol·lari, l'*exclusió* de certs sectors respecte els mateixos àmbits, el que ha centrat majoritàriament els diferents treballs (Ames 1995: 178-182; Arnold 1991: 956-958; Arnold, 1992: 65-66; Hayden, 1994: 226-230; Maschner, 1991: 331; Maschner i Fagan, 1991a: 922; Matson i Coupland, 1995: 146-154). Aquesta formulació s'expressa en la visió de la desigualtat com derivada del *monopoli* que les diferents *èl·lites* de la zona ostenten sobre àmbits tals com la construcció de cases, les trampes i localitats de pesca de salmó, l'elaboració d'objectes rituals i certs segments de la producció simbòlica, alguns mitjans de transport, com les canoes i, en definitiva la circulació de béns entesa com a mitjà de transformar productes bàsics en béns *valoritzables*. La desigualtat social s'enfoca majoritàriament, doncs, des de la perspectiva del consum. És la capacitat d'accedir al consum potencial de certs ítems la que ve a designar les posicions ocupades a l'entramat de relacions socials. Aquest desenvolupament de les premisses de l'*acció* és coherent amb la conformació del *valor* dels diferents béns a partir de la seva *utilitat*, tal i com ja he expressat anteriorment. En realitat, aquest argument constitueix un autèntic *nucli dur* de les diferents propostes teòriques revisades des del capítol cinquè. En aquesta ocasió, a diferència d'alguns treballs de l'ecologia evolucionista i l'ecologia cultural, no hi ha un intent explícit per establir paràmetres quantificables per a la *utilitat*. Fins i tot, tampoc hi ha un plantejament explícit de la pròpia derivació del *valor* més enllà de la constatació de *construcció social* de l'economia (Bender i Morris, 1988: 11-12).

La revisió d'explicacions històriques substantives il·lustra les valoracions que he fet. La línia argumentativa generada entorn J. Arnold per explicar el sorgiment i sentit de la desigualtat social a les illes del Canal de Santa Bàrbara (Califòrnia) representa un referent recent per a altres treballs. Al mateix temps, suposa un important esforç editorial on es combinen enfocaments complementaris adreçats a construir una proposta argumental complerta dels fenòmens observats a partir de les premisses derivades de la hipòtesi defensada (Arnold, 1991; Arnold, 1992; Arnold, 1995; Arnold, 1997; Arnold et al., 1997; Colten i Arnold, 1998). De forma sintètica, l'explicació proposada suposa una síntesis entre la consideració d'estímuls ambientals i de dinàmiques internes en el canvi social. Segons aquests autors, la zona de Sta. Bàrbara no escapa a l'abrupte canvi climàtic que entorn el 1.100-1.300 calDNE es manifesta a extenses zones de l'oest i sud-oest d'Estats Units i conegut com Altitermal (Jones et al., 1999). Al litoral sud de Califòrnia la disrupció climàtica hauria implicat un increment en la temperatura mitjana de l'aigua oceànica i es treballa amb la hipòtesi que hauria incidit en una brusca variació en la productivitat marina, en termes de distribució de la biomassa. Com a àmbits de referència es prenen les mesures efectuades a les darreres dècades dels efectes de El Niño a la regió, que comporten canvis en

l'especiació marina i disminució de la densitat de les poblacions habituals a la zona. Com a conseqüència de l'increment de la temperatura mitjana durant l'Altitermal se'n derivà una crisi econòmica i social que es manifesta en profundes transformacions en el patró d'assentament i en altres aspectes del registre arqueològic. Una primera conseqüència és la necessitat d'augmentar les relacions d'intercanvi d'aliments i matèries primeres amb el continent, ja que a les illes la diversitat de *recursos* és limitada i el volum de la biomassa terrestre reduïda. Una segona, i derivada de l'increment de colònies de peixos de mar obert i la reducció del tamany de les poblacions de pinnípedes i mol.luscs, és la major importància de la pesca efectuada amb embarcacions a lluny de la costa. En definitiva, s'estructura un context on la fabricació de canoes de grans troncs²⁶, innovació que en aquesta època es difon ràpidament, i de valors intercanviables per aliments al continent esdevenen essencials de cara a l'obtenció d'aliments.

Donat aquest context que "*may have helped to create new opportunities for aspiring entrepreneurs leaders to control labour needed to reorganize transportation, production and distribution activities*" (Arnold, 1991: 959). Arnold (1992: 72) esmenta l'existència d'alguns enterraments amb remos com aixovar c. 900-1.100 calDNE, encara que no arriba a afirmar una propietat corporativa o individual d'aquests **mitjans de producció** abans de la disrupció climàtica. Sigui com sigui, un sector de la població es troba amb la capacitat de *manipular* la situació a fi d'obtenir-ne uns *beneficis* en termes de *lideratge* i reconeixement social institucionalitzat, i probablement en les condicions materials de vida, que esdevenen hereditaris. De tal manera, les *èl.lites* emergeixen sobre la base del *control* del transport, a partir del *monopoli* en la fabricació i propietat de les canoes de troncs. El fet que la comunicació amb el continent sigui necessari fruit de la situació ecològica sorgida, les *èl.lites* es troben en la capacitat de centralitzar i gestionar treball sota la forma d'una producció especialitzada de collarets i de microburins. Aquests objectes, dels quals hi ha indicis en els conquillers d'aquesta època d'una producció especialitzada, serveixen com a **valor de canvi** en l'adquisició d'aglans, llavors i altres aliments. Al seu temps, aquests productes són retornats a les poblacions de les illes per mitjà de festes redistributives de les que les *èl.lites* n'extreuen, en virtut del *monopoli* que mantenen en la circulació, excedent i reconeixement social en la forma d'*estatus*. Durant tot aquest procés, que ja ha adquirit tots els seus trets distintius entorn el 1.300-1.350 calDNE, hi ha indicis paral·lels de conflicte social en les necròpolis, que mostren enterraments amb signes clars de violència. Altres fenòmens que s'observen és l'establiment d'unitats habitacionals

²⁶Les canoes de troncs representen un bon exemple de medis de producció de *rendiment diferit* en el sentit de Woodburn (1981). Arnold (1992: 71) planteja que la seva construcció requeria una inversió d'entre 180 i 540 jornades de treball, a més de coneixements tècnics específics. Per altra banda, els troncs de cedre s'obtenien al nord de Califòrnia, a varis centenars de quilòmetres de distància.

entorn centres de producció especialitzada i signes d'estrès nutricional com cribra orbitaria, línies de Harris i hypoplasia dental en restes humanes.

Els dos arguments centrals en la proposta d'Arnold són reiterades per Hayden (1994) pel sorgiment de formacions caçadores recol·lectores complexes: la combinació de factors ecològics junt amb la consideració de la capacitat d'*individus emprenedors* per *manipular* les situacions en profit propi. En aquesta ocasió l'autor incorpora factors tecnològics desenvolupant una proposta anterior sobre l'evolució de l'explotació dels recursos en el Paleolític i Mesolític (Hayden, 1981). L'argumentació presentada manté el caràcter de proposta general i s'il·lustra la seva aplicació a l'àmbit empíric treballat per l'autor: el Plateau, a l'interior de la Colúmbia Britànica a Canadà. Les dades etnogràfiques sobre aquesta zona indiquen l'existència de patrons de desigualtat social relativament homologables als coneguts pel litoral, amb la presència d'esclaus/ves i festes redistributives *potlatch*. Una peculiaritat d'aquest autor respecte la pràctica totalitat de la resta que incorporen l'*acció social* és la seva menció explícita a l'ecologia evolucionista. Avalua la seva pròpia proposta com una voluntat de tractar conductes socials sense paral·lels en poblacions no humanes, com és la *complexitat*. En fer-ho des del què considera una òptica de l'ecologia evolucionista pretén superar la mancança en l'anàlisi d'aquest tipus de comportaments d'ordre *cultural* en aquesta línia de pensament. Considero que Hayden (1994) manté importants i explícits vincles amb aquest corrent teòric al nivell d'enunciats i axiomes generals, com l'*egoisme* i individualisme dels *agents*, la importància de la configuració de l'oferta en termes de *cost d'adquisició* per a la demanda amb una tecnologia donada, la competència com a inherent a l'espècie humana, etc. En realitat, potser amb l'excepció relativa de la segona proposició, la resta també són assumides en la majoria d'estudis des de l'òptica de l'*acció social*. Una altra reminiscència es pot llegir en l'interès per les relacions dels subjectes individuals amb l'entorn físic, especialment en termes de reproducció dels recursos naturals²⁷. Igualment, l'autor manté divergències importants amb l'ecologia evolucionista, fonamentalment en el procés d'operacionalització dels enunciats i en la modelització de situacions concretes. De fet, no recorre en absolut a l'aplicació de models microeconòmics com els vistos més amunt. Una causa possible d'això darrer, i ara entro breument al camp de l'especulació, radica en la noció general de què aquests models provenen de l'ecologia i remetent a conductes d'organismes no humans. Si bé en el pla de procedència immediata pot ser certa en alguns d'ells, com els models de l'*Optimal Foraging Theory* i de Charnov i Pianka, aquesta és una afirmació calent de fonaments. Al final d'aquest capítol desenvoluparé amb una mica de detall aquest aspecte.

²⁷Que comporta considerar la magnitud potencial de l'oferta i el seu cost d'adquisició.

Hayden (1994) pren com a punt de partida la constatació axiomàtica de la *competència econòmica* com a conducta típicament humana. Tal conducta deriva de la capacitat de transformar *recursos* sobrants al consum *bàsic* en una altra classe de béns o serveis. No és present a la resta d'animals ja que no poden acumular *recursos* més enllà del seu lloc de consum somàtic. La *competència* implica necessàriament condicions d'abundància de *recursos* que permetin la creació d'una massa de producte no implicat en el consum de *subsistència*. La relació "massa de *recursos*-nivell de *complexitat* social i de consum" és un argument implícit en les propostes de l'ecologia cultural vistes al capítol 3. Reprement el fil, "*under conditions of resource abundance, competition will occur if there exists a way to transform abundant resources into highly desired, scarces goods or services*" (Hayden, 1994: 226). La *competència*, doncs, existeix sempre que no hi hagi impediments com constreyniments en la capacitat apropiadora de les poblacions, tal i com succeeix durant gran part del Paleolític fins que no s'exploten massivament recursos amb reproducció "*r*", com llavors, animals petits, etc. (Hayden, 1981). En una situació de recursos abundants i capacitat tecnològica per explotar-los, les condicions per a la dissolució de l'ètica del *sharing* estan donades. La motivació per a la *competència* com a forma d'*acció* és l'assoliment de taxes d'*èxit reproductiu* superiors a la resta de la població. Aquí, la preocupació dels agents ja no és incrementar l'*èxit adaptatiu* del conjunt del grup, que podria revertir en augments de l'*output* o del rendiment dels factors a la producció, sinó que "*If they can exclude others from using the new resources, they will possess selective genetic advantages*" (Hayden, 1994: 227). Per tant, la *competència*, comporta la creació d'un conflicte social, i situacions de *monopoli* i, inversament, d'*exclusió*. Una de les formes més recurrents d'inici d'aquest procés és l'explotació de nous *recursos* de forma *monopolística* per part d'un individu o d'un grup corporatiu en el marc d'una població més ampla. A la llarga, el *control* d'aquests *recursos* "extra" permet un major domini i suport del grup, per exemple sota la forma de reconeixement, prerrogatives o centralitat en festes redistributives, i majors reserves de temps i biomassa per a èpoques d'*estrès*.

La *competència* s'articula entorn dos mecanismes importants. El primer és l'existència per part de com a mínim un *agent* de capacitats de restringir l'accés a l'apropiació de determinats *recursos* a la resta de *potencials competidors*. Aquest fenomen s'evidencia en l'existència de localitats privades de pesca al llarg del riu Fraser, al Plateau. Un exemple és l'accés restringit en èpoques històriques a *Five Milles*, privant d'una important font d'aliments a segments grans de la població. Curiosament, les localitats *privades* són les més productives en termes de massa de les captures. El segon comporta l'existència de mecanismes de transformació dels *recursos* sobrants del consum *bàsic* propi, en termes de resolució de les

necessitats, en altres classes de béns o serveis acumulables. Les festes on els líders d'una comunitat acumulen *recursos* provinents del propi treball i del grup de seguidors/es i que després redistribueixen, com el *potlatch* a la Costa Nord-Oest o les festes *cargo* mesoamericanes, són mecanismes àmpliament esteses per a la transformació de recursos. Aquesta classe d'actes socials són organitzats per individus amb la capacitat d'acumular una quantitat important de *recursos*, tant per via del treball propi com, i de manera important, per mitjà del treball del grup de seguidor/es. Generalment es desenvolupen en un marc competitiu amb altres individus organitzadors de festes amb l'objectiu de disputar-se la capacitat de centralització de treball i *recursos* aportats pel grup de seguidors (Sahlins, 1963). Els beneficis potencials d'aquesta classe d'actes per a qui les organitza són:

- Beneficis a partir de les transaccions, que s'efectuen sobre la base d'un interès per a qui en *controla* la circulació. Anàleg als bancs actuals.
- Control del treball aliè sobre la base de les obligacions concretes pels que reben els *préstecs*. Formes socials com l'*exclusió* sancionen la pràctica.
- Sistema per convertir els *recursos* excedentaris en béns exòtics, acumulables i desitjables. Aquests darrers constitueixen els denominats "béns *valoritzables*" (*valuables*).

A l'interior de la Colúmbia Britànica aquest procés es fonamenta sobre l'explotació del salmó, que en períodes recents aporta entorn el 70% de les proteïnes consumides. Donades les qualitats de la seva explotació, la **força de treball** és un factor crític per la seva apropiació. Les festes actuen com un mitjà per *centralitzar força de treball* sota el paraigua de qui les organitza. "*the self-interest of good workers dictated that they would seek to join groups providing the maximum benefits*" (Hayden, 1994: 235). Així, en època etnogràfica en el poblat de Lillost

"enterprising individuals used the competitive feasting system to distribute scarce goods and profits from loans to their supports and also used the system to bind supporters to them via debits" (Hayden, 1994: 235).

Durant aquest període el Plateau presentava una densitat demogràfica superior a 1 hab/Km² i l'existència d'una "*classe quasi-hereditària*" que centralitza les festes, manté el *monopoli* sobre els intercanvis a llarga distància, participa de guerres endèmiques amb l'objectiu d'adquirir mà d'obra esclava i *controla*, privadament, les millors localitats de pesca de salmó. Finalment l'autor situa l'origen d'aquesta situació fa uns 400 o 500 anys, quan apareixen en el registre arqueològic evidències d'emmagatzematge, intercanvi a llarga distància i poblats d'hivern.

Les nocions de *poder*, *exclusió* i *conflicte* han arrelat a les explicacions recents dels darrers períodes de la Prehistòria i les representacions etnogràfiques de la Costa Nord-Oest (Ames, 1995; Ames i Maschner, 1999:30-41; Arnold, 1995; Arnold, 1996; Hayden, 1994; Maschner, 1991: 931; Maschner i Fagan, 1991a; Matson i Coupland, 1995: 146-154; Moss i Erlandson, 1995: 21-28). Com he mostrat, el treball de Hayden explicita els seus vincles amb elements no directament provinents de la sociologia del conflicte i mostra les continuïtats amb les seves propostes anteriors. Aquest fenomen no és tant evidenciat pels autors d'altres propostes que empenen d'una manera més "pura" les categories d'aquesta línia de pensament. Tal és el cas dels continguts referents a la *complexitat* o desigualtat social en treballs com Ames, 1995; Ames i Maschner, 1999: 87-112 i 195-218, i Matson i Coupland, 1995: 146-154. Tots ells són autors que anteriorment havien efectuat anàlisis en termes d'*adaptació* ecològica i processos d'*intensificació* econòmica i augments demogràfics²⁸ i que, recentment, abandonen aquests termes per centrar-se en l'establiment de relacions de poder i apropiacions diferencials dels recursos. Una revisió sintètica dels models proposats per Ames, Matson i Coupland acabarà de completar el tractament actual del sorgiment de la desigualtat social a les formacions socials prehistòriques de la zona. Val la pena recordar que, en els darrers quinze anys, aquest ha esdevingut un tòpic recurrent a la recerca entorn la cacera i recollecció.

La concepció dominant tant a Ames (1995) com a les explicacions independents de Coupland i Matson enunciades a Matson i Coupland (1995: 146-154) és l'inici d'un procés pel qual un segment de les poblacions de les comunitats de la Costa Nord-Oest empenen l'apropriació de determinats *recursos* que, alhora, mantenen inaccessibles a la resta del grup. Expressat d'una altra manera, se situa l'origen de la desigualtat en l'*explotació corporativa* de certs recursos que esdevenen centrals en el consum del conjunt de les poblacions, i es vincula aquesta explotació a la presència de diferències d'*estatus social*. Matson defensa que, un cop creat el control diferencial d'un *recurs* principal, *recursos* addicionals poden acabar apropiant-se de forma *monopolística* per part del subjecte que *controla* el primer. A partir d'aquí les relacions desiguals ja estan establertes. Les zones de circumscripció geogràfica o social, exposa el mateix autor, representen un estímul per al desenvolupament complert del procés. Coupland, qui es reclama a sí mateix com a marxista, presta una major atenció als processos apropiatius implicats. En la seva argumentació, grups corporatius inicialment igualitaris derivats de les comunitats de la zona inicien l'explotació i defensa de *recursos* estables, com el salmó on les localitats d'extracció són fixes en el territori i el calendari. Aquest fet impulsa assentaments estables i una demanda per a cert període de l'any de quantitats considerables de **força de treball** i d'eficiència en l'organització laboral. Aquests tres factors incentiven

²⁸Ames (1991), Maschner (1991), Maschner i Fagan (1991), Fagan i Maschner (1991) i, com expliciten Matson i Coupland (1995: 146-154), els treballs anteriors del primer.

l'explotació de les no *èl.lites* per part de les *èl.lites* per mitjà del ritual, que aquestes darreres controlen. L'*estratificació* interna d'aquests grups corporatius derivarà en les unitats domèstiques extenses conegudes etnogràficament i pel període just anterior a la colonització russa i anglesa de la zona. En elles hi conviuen varies unitats familiars mononuclears amb relacions *jeràrquiques* entre sí. De tal manera que la família del cap manté cert *control* sobre el treball de les famílies de gent "comuna" i la propietat total sobre les persones esclaves, que ocasionalment també poden generar una unitat familiar.

Ames (1995) efectua, fonamentalment, una descripció de les formacions socials del litoral de la Colúmbia Britànica en termes de *relacions de poder*, basant-se en una síntesis de dades etnogràfiques i arqueològiques. Les pròpies categories d'anàlisi emprades, com una versió neoweberiana de *Poder*²⁹, incentiven un predomini de les dades etnogràfiques en detriment de les arqueològiques en l'argumentació ofertada. Per l'autor, la unitat domèstica és la unitat bàsica de producció i consum i on es manifesten de forma més consolidada les *relacions de poder*. Aquestes s'expressen institucionalment en la propietat del cap de cada unitat domèstica sobre elements materials com la casa i el terreny sobre el qual està edificada, el menjar processat i els ítems de riquesa produïts pels seus i les seves integrants. De forma afegida mantenen la propietat sobre les localitats de determinats recursos i una gran gamma d'*accions* rituals, etc. Tot i haver-hi una diversitat regional no negligible, les *relacions de poder* a un nivell superior a la unitat domèstica, en termes de poblat o de territori amb varis poblats són tènues i fonamentalment operen tant sols a un nivell simbòlic (organització ideològica de l'espai, etc.). Únicament en un nombre limitat d'exemples, com els Haida, Nuuchalnuth i Tsimshiam hi ha documentada l'existència de caps de poblat i territorials amb poders efectius sobre el ritual, la producció i la guerra respectivament.

Quan a la caracterització de la classe i intensitat del *poder* dels caps, conclou que disposen d'un *poder per a* expressat en la capacitat d'organitzar, sancionar o accedir a certs *recursos* o produccions. En canvi, mantenen un *poder sobre* molt limitat, fonamentalment per la incapacitat d'extreure aliments o altres ítems de l'usufructe de la gent d'*estatus* baix. Aquesta afirmació, però, s'hauria de matisar en el cas de les persones esclaves, que podien arribar a suposar magnituds d'entre el 5% i el 15%, i excepcionalment el 25% (Arnold, 1995: 97-98). Sobre elles els caps en detentaven la propietat absoluta, inclosa de la seva vida. Realment, l'esclavitud constitueix la base de la reproducció de l'*èl.lite* en ser emprada per exercir poder sobre la producció de tota la unitat domèstica. La seva

²⁹Seguint E. Wolf, el descriu sota 4 formes: a) atribut personal, b) capacitat d'un individu d'imposar la voluntat o decisions pròpies, c) capacitat d'un actor de circumscriure o controlar certa classe d'actuacions en determinades situacions (com segments dels processos laborals, rituals, etc.) i d) poder estructural: economia política.

importància social és palpable quan es considera la presència endèmica de *raids* i conflictes armats en gran mesura orientats a la captura d'esclaus. La limitació en el *poder* dels caps deriva de la capacitat de la *gent comuna* de mantenir la seva llibertat de moviment i abandonar o crear noves unitats domèstiques. D'aquesta manera tènue i implícita es reconeix, en la línia de l'apuntat unes pàgines més amunt, la capacitat dels sectors sotmesos a dominació de respondre o mantenir un marge d'actuació propi, fins i tot en la línia de subversió d'aquestes relacions. No obstant, de l'explicació d'Ames es desprèn que l'existència del *poder* dels caps té, com a contrapartida, una limitació i pèrdua d'alguns atributs propis del *poder per a* en la gent comuna, com ara el lliure accés a determinats *recursos*, a la casa o la capacitat de participar de determinades produccions que, com els treball de la fusta, es reserva de forma exclusiva l'*èl.lite* per a si mateixa.

L'esquema de les diferents propostes realitzades és substancialment anàleg. De forma somera, pot descriure's com segueix. Les situacions de desigualtat social o *complexitat* són generades per *accions socials* d'individus o grups d'individus. Com a resultat d'aquestes es produeixen noves situacions de les quals se n'emfasitzen les divisions socials que comporten i el conflicte, real o potencial, entre els consegüents sectors particularitzats en el procés. Inherent a la consideració del *Poder* com a capacitat d'actuació, pròpia i/o per mitjà d'altres individus, el pol fort en aquesta nova dicotomia participa per mitjà de les seves *accions* de manera més notòria en la creació i recreació del conflicte social. Ho evidencia la subjectivització de les *èl.lites*, *individus emprenedors*, *caps*, etc. en l'explicació del procés. Per contra, la resta de la població és tractada com a subordinada a l'actuació del primer grup i, quan és analitzada en termes de *poder per a*, les seves accions són generalment vistes com reacció de les actuacions efectuades per les *èl.lites*. Aquest fet és una derivació de la perspectiva seguida. Giddens (1973: 154) explica que les situacions de desigualtat concretes, l'*estructuració de classes* en el capitalisme, "*representa el modo a través del qual las disparidades en la capacidad de mercado se convierten en "realidades sociales y, por tanto, condicionan o tienen influencia sobre la conducta social del individuo"*. En conclusió, les situacions de desigualtat social són epifenòmens de capacitats diferencials d'*acció* i, en aquest sentit, és lògic el considerar com a principal les actuacions derivades de qui posseeix majors quantitats de *poder*. D'aquesta manera, l'enunciat de què "*Empirical analyses are replete with individuals and groups seeking to consolidate incomplete power bases by subverting other power holders' control*" (Paynter i McGuire, 1991: 11) queda relegat al camp de les bones intencions. L'anàlisi en termes de l'*acció* parteix, doncs, necessàriament de les capacitats diferents dels individus. En considerar la realitat social conformada per les actuacions dels diferents

subjectes, és inevitable redimensionar aquell segment social que presenta una major capacitat de modelar la realitat social per mitjà de l'acció.

Un altre punt en comú radica en la conformació dels subjectes de les *accions*. Ja he mostrat la tendència a considerar els subjectes socials a nivell un nivell micro, amb les actuacions desenvolupades per persones en situacions concretes adquirint el rang d'*acció social*. També he exposat com els diferents individus i les relacions que aquests i aquestes estableixen entre si són contextualitzades en termes de les diferents sèries d'actuacions o *conductes* desenvolupades. Però també és igualment acceptat que l'*acció* depèn de factors socials i que aquests són, al mateix temps, derivats del joc de posicions relatives dels diferents individus moguts per les seves *accions*. A les diferents explicacions revisades el procediment seguit per trencar aquest cercle viciós és analíticament el mateix: els individus actuen en funció d'uns objectius o interessos. El problema es trasllada, doncs, a la definició de com sorgeixen aquestes finalitats de l'*acció*. La resposta és formulada en les diferents ocasions en termes de les *oportunitats* que ofereixen les diferents situacions d'origen dels processos. Així, els diferents treballs d'Arnold presten una atenció major a factors ambientals com a detonant d'una contingència davant la qual un grup determinat d'individus es troben en la possibilitat de *manipular* la situació en *benefici propi*. Hayden (1994) ho exposa de forma molt similar. En aquest cas, a més del requeriment de l'existència de *recursos* abundants, el factor determinant en l'inici del procés és el desenvolupament tecnològic, expressat en el consum de determinada classe d'animals i plantes. Un cop donada aquesta situació, els *individus emprenedors* tornen a *manipular* la situació per obtenir avantatges en relació la resta de persones. Ames (1995) i Matson i Coupland (1995: 146-154) recorren un altre cop a factors ambientals, com determinats tipus de *recursos* i patrons de disponibilitat temporal i espacial d'aquests per modelar la situació que hauria promogut la possibilitat d'actuacions dedicades a instaurar patrons d'*exclusió* i desigualtat social. El model proposat per Coupland remet a divisions socials promogudes per l'explotació corporativa del salmó, i les pautes d'organització laboral implicades, com a detonants de les condicions en les quals certs individus opten crear dinàmiques de desigualtat i *monopoli* de recursos. En definitiva, a les diferents explicacions el procés es repeteix seguint una lògica interna anàloga, oferint, com a variants, diferents caracteritzacions dels contexts d'oportunitat en què es generen les ruptures de situacions prèvies de no desigualtat social. Finalment, el mòbil de les *accions* recorre, igualment, a un patró comú: el *benefici*, en termes de consum i acumulació o atresorament de béns i, en el cas de Hayden, l'obtenció final d'*avantatges reproductius*.

Hi ha una qüestió present a tots aquests treballs però que, malgrat la seva centralitat, resta sense resposta: perquè els determinats individus aprofiten algunes situacions per obtenir un *benefici* diferencial, és a dir, que no comparteixen amb la resta de la col·lectivitat? En definitiva, es tracta d'explicar les raons de què, donades una sèrie d'oportunitats, els individus tendeixen a prioritzar uns interessos particulars en detriment dels comuns. Cal respondre, doncs, d'on surten els paràmetres que porten a aquests *agents* a avaluar i executar les diferents situacions en termes de possibilitat de generar un *autobenefici*, de *monopolitzar* o *dominar* la resta, etc. Inherent a aquesta qüestió hi ha el problema de determinar també quines situacions són susceptibles de ser avaluades d'aquesta manera. Una possibilitat per solucionar aquests temes és recórrer a l'**experiència social acumulada**. No obstant, aquest recurs comporta la necessitat d'establir sobre quines **condicions objectives** s'estableix aquesta contingència i en deriven les *accions*, malgrat que el mateix Bourdieu explicita la necessitat d'aquesta vinculació³⁰. Aquesta tasca no es resol de forma acurada, de tal manera que no hi ha, per norma, una derivació clara de les situacions productives a les actuacions socials i individuals. Una opció alternativa, com fa Hayden (1994), és recórrer a mòbils tals com la *maximització de la transmissió genètica*, que ja he avaluat més amunt. A manca de resoldre aquests problemes, en la majoria dels treballs revisats en la segona meitat del capítol s'assigna, de forma metafísica, una sèrie de qualitats als **subjectes socials** o *agents* no justificades ni teòricament ni metodològica. Aquestes pautes de *conducta* responen a la tipificació de l'*individu emprenedor* formulada pel capitalisme per a una determinada classe social i contexts geogràfics. En definitiva, i aquesta és una greu deficiència, s'estableixen uns patrons normatius i ideològics propis d'alguns contexts socials dels s. XIX i XX a d'altres àmbits històrics, al marge de les respectives situacions productives. Paral·lelament, els contexts que formulen les oportunitats pels *individus emprenedors* també es formulen de forma ad hoc a fi de justificar les tesis defensades.

³⁰De fet, el pensador francès desqualifica explícitament el que anomena la "*teoria de l'acció racional* [que] *només reconeix les "respostes racionals" d'un agent sense història, alhora indeterminat i incanviable.* (...) *És una teoria que ignora la història individual i col·lectiva dels agents....* " (Bourdieu i Wacquant, 1992: 100).

6. L'ADAPTACIÓ COM A CATEGORIA DE L'ECONOMIA LIBERAL A L'ARQUEOLOGIA. EVOLUCIÓ DELS DISCURSOS DURANT EL S. XX.

Vàries autores i autors esmentats més amunt han argumentat el caràcter extern a l'Arqueologia i l'Antropologia d'alguns aspectes emfatitzats en les representacions efectuades de les poblacions caçadores-recol·lectores. El tòpic més reiterat, en aquest sentit, ha estat la tendència en el marc d'ambdues disciplines de presentar aquesta classe de formacions socials i les persones que les conformen sota l'òptica del pensament "burgès" del capitalisme de finals de s. XX (Bender, 1989: 84, 93; Bender i Morris, 1988: 10-11; Lee, 1988: 258-262; Sahlins, 1974: 9-12). *L'adaptació* com a àmbit de relació entre individus o un grup social amb l'entorn ecològic o demogràfic en termes productius presenta un marc idoni per a l'aplicació de proposicions derivades d'àmbits disciplinaris aliens a l'Arqueologia. Ja he mostrat els dèbits existents envers l'Antropologia, reconeguts de manera quasi unànime, així com els assumits de manera menys general en relació l'Ecologia i l'Economia.

A les properes planes emprenc una breu caracterització de l'evolució de les propostes revisades, des de l'ecologia cultural fins les que han estat objecte de comentari en el precedent capítol. L'objectiu que persegueixo és establir amb arguments precisos les vinculacions a les què, de forma general, al·ludeixen Bender, Morris i Lee. En aquest sentit, la meua tesi es que, més enllà d'allò que és reconegut per les pròpies autores i autors, elements del pensament econòmic liberal dels darrers 125 anys han arrelat profundament als enunciats substantius formulats per a diferents períodes de la història, fins i tot per aquells cronològicament allunyats del capitalisme. Per aquesta raó desglossaré els pressupòsits centrals de les principals propostes teòriques d'anàlisi paleoeconòmica revisades fins ara i explicitar algunes vinculacions que mostren amb arguments que han configurat, al llarg del s. XX, el corpus de l'economia liberal. En definitiva, m'interessa il·lustrar com sota una exigència formal cada cop més explícita de rigorositat metodològica s'introdueixen en les explicacions elements de fort contingut ideològic que escapen de tot esforç de validació empírica. En canvi, condicionen totalment el sentit que prenen les diferents explicacions substantives formulades. Així, les qüestions que aquest fet planteja són vàries:

- Poden establir-se acríticament uns paràmetres subjectius per avaluar el món i, en conseqüència, actuar per les diferents èpoques històriques però que, en canvi, que han estat formulats sota unes determinades condicions de la producció capitalista?

- Si aquests treballs existeixen en una situació classista com l'actual i alhora responen als interessos d'un dels pols del conflicte social, com poden traduir-se a l'àmbit de les formacions socials caçadores-recol·lectores?
- Finalment, cal remarcar que més enllà de la relativa diversitat interna de la doctrina neoliberal existeixen, encara, diferents posicionaments científics i polítics entorn l'anàlisi econòmica que sovint generen explicacions incommensurables dels mateixos fenòmens. L'elecció exclusiva d'una línia explicativa d'aquests fenòmens fins a quin punt és fruit d'un debat científic dins la nostra disciplina o, per contra, interioritza altres factors (socials, polítics, acadèmics...)?

Malauradament aquests punts no han estat encara abordats de forma sistemàtica en la majoria de casos.

Al llarg del present capítol prosseguiré seguint l'ordre cronològic d'aquells models i explicacions teòrics que han emfasitzat variables econòmiques i els paral·lelitzaré amb transformacions profundes experimentades per la teoria econòmica i que amb considerable retard ha impactat, sense fer xivarri, a la nostra disciplina. El preocupant d'aquest procés no és l'intercanvi, en principi potencialment positiu, entre disciplines científiques com l'economia i l'arqueologia. Ho és la forma com aquesta absorció de models de relacions i conceptes s'ha produït sense pràcticament cap discussió entorn la seva pertinença, tant a un nivell teòric general com l'àmbit històric pel qual són proposats. Això ha derivat en la caracterització de les poblacions caçadores-recol·lectores sota uns paràmetres ideològics i polítics molt precisos, si bé que dominats, del nostre temps. Procedir així implica, portant l'argument a les darreres conseqüències, negar fins i tot la pròpia evolució social en perfilar de la mateixa forma interessos, racionalitats o subjectes de les conductes o accions al llarg dels diferents temps històrics.

En aquesta darrera part del capítol, doncs, introduiré alguns aspectes fonamentals del pensament econòmic liberal per correlacionar-los amb proposicions de diferents teories i moments del pensament arqueològic. La taula 6.1. sumaritza l'exposició que segueix en les properes pàgines. Donada la centralitat de les concepcions econòmiques tant a l'anàlisi social com en els posicionaments polítics i existencials en l'actualitat, considera que una part substantiva d'aquesta presència s'ha efectuat de forma similar al "sentit comú" de Gramsci (1983). Una part substancial d'elements per a l'anàlisi del pensament econòmic liberal han estat obtinguts de la síntesi de Screpanti i Zamagni (1997), per la qual cosa no reiteraré les referències cap aquest treball més enllà de quan sigui imprescindible fer-ho. A mesura que en derivi arguments, sí que aniré citant treballs addicionals.

Àmbit de la teoria econòmica	Àmbit de l'explicació arqueològica
<p>Marginalisme</p> <ul style="list-style-type: none"> • noció del valor-utilitat • equilibri i determinació de l'oferta sobre la demanda <p style="text-align: center;">+</p> <p>Visió macroeconòmica (coherent amb l'èmfasi amb la comptabilitat nacional de mitjans del s. XX)</p>	<p style="text-align: center;">ADAPTACIÓ A L'ENTORN (ecologia cultural)</p>
<p>Noció dels rendiments decreixents (Ricardo i Boserup)</p> <ul style="list-style-type: none"> • cert interès per la inversió laboral <p style="text-align: center;">+</p> <p>Crítica keynesiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • desequilibri estructural del creixement econòmic • dinamisme de la demanda (reversió de la <i>llei de Say</i>): model Harrod-Donar, etc. 	<p style="text-align: center;">ADAPTACIÓ A FACTORS DEMOGRÀFICS (explicacions anys 1970s: Cohen, Osborn, etc.)</p>
<p>Models microeconòmics entorn el cost</p> <ul style="list-style-type: none"> • funció econòmica del cost • restricció pressupostària i consum <p>Models monetaristes de desequilibri oferta-demanda (tangencialment)</p>	<p style="text-align: center;">ADAPTACIÓ A FACTORS DEMOGRÀFICS (explicacions anys 1980s: Earle, Broughthon, etc.)</p>
<p>Models microeconòmics entorn el consum</p> <ul style="list-style-type: none"> • funció del consum • corbes de demanda i indiferència <p>Model de inversió i estalvi (IS-LM)</p> <p>Noció paretiana de l'òptim</p> <p>Models monetaristes de desequilibri</p>	<p style="text-align: center;">ADAPTACIONS INDIVIDUALS (ecologia evolucionista, en menor mesura l'arqueologia evolucionista i, implícitament, algunes propostes des</p>

oferta-demanda (Escola de Chicago, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • estructuració del consum en relació l'oferta • conflicte entre agents en el mercat Models de compensació entre agents <ul style="list-style-type: none"> • model Hicks-Kaldor • preferències individuals dels agents 	de l'Acció Social)
--	--------------------

Taula 6.1. Correspondència somera entre arguments de la teoria econòmica del s. XIX i XX i les formulacions arqueològiques revisades.

6.1. L'adaptació ecològica i la perspectiva macroeconòmica clàssica: el domini de l'oferta.

A diferència de la seva reedició modificada posterior sota la denominació d'ecologia evolucionista, l'ecologia cultural manté un esquema essencialment macroeconòmic. Aquest es manifesta, potser en la seva forma més sofisticada, en algunes propostes sistèmiques de fenòmens tals com les *adaptacions* a diferents ambients climàtics en termes de mobilitat anual, tipus d'explotació dels recursos, etc. (cf. Binford, 1980). Essencialment, però, manté en l'extrem social de la relació amb el medi variables globals tals com demografia, sistema d'assentament o organització social. L'escala de determinació formulada per White (1949) o la correlació entre *capacitat de càrrega del medi* i el comportament demogràfic establerta per Birdsell (1968) i reiterada posteriorment per nombrosos autors i autores en són un bon exemple. La derivació lògica d'aquesta forma de procedir és l'establiment de processos diacrònics de llarg termini i focus d'anàlisi centrats fonamentalment en la variable "població", molt per damunt de l'individu. Aquesta modalitat de conformació del subjecte amb probabilitat és fruit de factors variats que operen a l'arqueologia dels anys 1960s i 1970s: el rerafons funcionalista d'una part important de les influències rebudes de l'Antropologia, un substrat no negligible culturalista de l'arqueologia anterior a la Segona Guerra Mundial, a l'igual que altres disciplines properes com la geografia, i l'existència pel període d'estats moderadament intervencionistes en economia a fi de promoure polítiques parcialment "redistributives" de les plusvàlues capitalistes, fòrums de confluència capital-treball, un sector públic amb pes econòmic, etc. Amb l'excepció de la perspectiva macroeconòmica coherent amb la influència keynesiana sobre les polítiques econòmiques a la segona postguerra mundial, el cos del discurs elaborat reproduïx nocions de l'Economia neoclàssica.

El terme neoclàssic en economia designa la reformulació de la teoria econòmica efectuada a la dècada del 1870s i que dóna lloc en el que s'anomena "marginalisme" o "funcionalisme". Des de tres focus de difusió diferenciats, París, Londres i Viena, autors com L. Walras, W. S. Jevons, C. Menger i posteriorment A. Marshall construeixen l'esquelet de la doctrina econòmica neoliberal vigent quasi sense figures fins la dècada dels 1930s. Un cop superada la breu interrupció que suposen els plantejaments de J. M. Keynes, M. Kalecki o J. A. Schumpeter, continua dominant en les teories econòmiques de més pes a partir dels 1950s i 1960s. A grans trets, es pot caracteritzar pels següents aspectes (Screpanti i Zamagni, 1997: 155-185):

- La racionalitat econòmica que es presenta és, essencialment, ahistòrica. A diferència de Marx i altres economistes clàssics, com Ricardo, no es cerca establir el sentit dels fenòmens econòmics en relació circumstàncies històriques específiques. Com a conseqüència d'aquest tret, les lleis econòmiques són assimilades a les lleis físiques i naturals.
- L'Economia tracta de la gestió de factors limitats, fonamentalment el temps i els materials. L'Economia consisteix, doncs, en la gestió de situacions d'escassetat. La limitació dels factors, i per tant, de l'oferta de béns, contrasta amb la visió de les *necessitats* com a infinites. En conclusió, una oferta econòmica, sigui quin sigui el seu volum, tendirà a ser sempre absorbida pel consum. D'aquesta manera, s'arriba a reiterar J. B. Say quan afirmava que en tota relació "oferta-demanda", en darrera instància domina l'oferta. En conseqüència, les problemàtiques a tractar i les modelitzacions de les preses de decisions han de tenir el problema de l'assignació de *recursos donats* com a interès principal.
- L'utilitarisme és un tret important de la nova formulació amb implicacions teòriques i polítiques molt marcades. Tota l'economia clàssica es fonamenta en la determinació del **Valor** de les coses a partir de l'àmbit productiu, les Teories del Valor-Treball d'Smith, Ricardo i que Marx culmina en distingir les categories **força de treball** i **treball** (abstracte). Ara, en canvi, el *valor* s'estableix a partir de la *utilitat* del bé. La *utilitat* com a tal és una mesura de la *satisfacció* que un bé produeix en el consum i que, implícitament és coherent amb el preu que hom està disposat a pagar per la seva adquisició. El seu correlat amb la filosofia de Bentham és innegable. De la noció d'*utilitat* se'n deriva una altra no menys central: la *utilitat marginal* designa l'oscil.lació en la *utilitat* que representa per al consumidor l'increment del *recurs* en una unitat.
- El *valor* és, doncs, una categoria subjectiva, susceptible de variar en funció de les preferències, interessos i situacions particulars dels diferents *agents econòmics*. L'àmbit d'aplicació d'una mesura de *valor* és individual, com a conseqüència de la definició de la *utilitat marginal*. De fet, l'assumir variacions en la relació entre quantitat addicional de *recurs* i quantitat addicional de *valor*, s'aliena qualsevol mesura de *valor* d'un referent material inequívoc i es primen les circumstàncies individuals d'aquell/a que posseeix el bé o es troba en la disjuntiva d'adquirir-lo.
- El *mercat* és vist com l'organització social òptima. Es presenta com l'àmbit on els diferents agents confronten les seves actuacions. En un funcionament totalment lliure o desregularitzat, sota un règim de *laissez faire*, el *mercat* s'articula entorn de la situació òptima, en una *armonia*

d'interessos dels diferents *agents* i *maximització* dels objectius individuals¹.

Sintetitzant, les formulacions de realitats històriques en termes d'adaptació al medi integren abundants arguments coherents amb els canvis en la ciència econòmica a finals de s. XIX. El punt més destacable d'aquesta similitud s'estableix en la tendència de l'ecologia cultural a assimilar **recursos naturals** i **objecte de treball** o **recurs social**. Definiré exhaustivament aquestes categories més endavant, però avanço que **recurs natural** designa els diferents ítems existents al món físic utilitzables per al ser humà, independent del desenvolupament de la producció en cada moment històric. Actualment podem conèixer diferents recursos que a la Prehistòria tot i existir no van constituir un **objecte de treball** o **recursos socials**, és a dir, quan objectes que existien a la Naturalesa constituïen **recursos naturals** però no tenien una existència social. Més encara, el coneixement que d'ells en tenim a l'actualitat i que ens permet establir-los com a **recursos naturals** durant el Paleolític es deu, precisament, a la pèrdua d'aquest caràcter i a la seva existència present com a **recursos socials** o **objectes de treball**. Per **objecte de treball** entenc aquelles classes d'objectes que són incorporades a la producció, ja sigui com a matèries minerals, animals caçats, vegetals conreats... En definitiva, designa aquells **recursos naturals** que reben una inversió de treball per a ser incorporats a l'activitat humana. Per tant, també poden ser qualificats com a **recursos socials**.

L'assimilar les categories d' **objecte de treball** i **recurs natural** comporta situar el consum al nivell de l'oferta ambiental. En anivellar-les es considera el consum com a regit per l'abundància d'aquests *recursos*, en termes de volum i composició de l'oferta. La noció d'*utilitat* resta aquí implícita però existent. És present en la valoració que realitzen els i les diferents autors de l'aptitud d'un entorn físic per al desenvolupament humà, és a dir, de la utilitat dels seus recursos naturals. Desenvolupant l'argumentació implícita, el rendiment del sistema econòmic d'una organització social és una funció darrera del *preu* de l'oferta. Igualment succeeix amb l'altra expressió del mateix fenomen: el *salari*, entès com a poder adquisitiu dels diferents subjectes és una funció del *cost* associat a l'obtenció dels diferents recursos ofertats. En definitiva, de l'equivalent al *preu* en una economia monetària. Pressuposant una disponibilitat de temps (i treball) limitada en cada formació

¹"En efecto, la actividad económica se organiza en base al funcionamiento de los mercados, en la mayor parte de las mercancías contemporáneas. Miles de agentes económicos toman a diario decisiones privadas, siguiendo sus propios intereses, que afectan al proceso global de asignación de recursos" (Villar, 1999: 8).

social, els nivells de consum d'aquesta resultaran dels temps necessaris per l'adquisició dels diferents recursos. Expressat d'una altra manera, de la despesa o *cost* de factors requerida per a l'obtenció del bé volgut. En absència d'una economia monetària i de treball assalariat, de manera general en les propostes més recents revisades, s'estableix el temps o capacitat de treball de què pot disposar l'*agent* com la mesura del potencial adquisitiu sota un determinat nivell de *cost*. No obstant, en l'ecologia cultural únicament tendeix a contemplar-se la variable *cost* assumint l'adquisició de *recursos* com un epifenomen del *cost* de cada unitat d'*utilitat* o *valor*.

La tecnologia en aquesta classe de propostes és determinant en incidir directament en el *preu* dels diferents objectes, expressat en temps i/o esforç implicat en la seva obtenció. De fet, contribueix a l'alça en el poder adquisitiu d'una població, en el seu nivell de vida. En la majoria de treballs la *tecnologia* és considerada com un element aliè als subjectes econòmics, de forma anàloga als **recursos naturals**. D'aquesta manera, i obviant a instàncies analítiques la variable *tecnologia*, les condicions de l'oferta ambiental és el vector director de la vida econòmica i social dels grups caçadors-recol·lectors. Una altra forma d'expressar aquesta qüestió és concebre la relació entre l'oferta i la demanda de recursos fonamentada en un equilibri en el *preu*. En aquesta ocasió, en tractar-se d'una oferta de *recursos* no produïda socialment, el seu *preu* és immòbil i l'*equilibri* s'obté en la correlació de la demanda a aquesta exigència. Es tracta, en definitiva, d'una versió de l'*equilibri general* que Walras² va proposar entorn el *preu* de les diferents mercaderies, eliminant-ne la possibilitat d'una negociació sobre aquest. Com que en general les formacions preindustrials es conceptualitzen en un estadi de plena explotació dels recursos, es reitera també la proposta de l'economista francès que considerava com a punt important el fet que cap mercaderia es queda, en el seu esquema, sense comprador/a. Les correlacions entre determinats medis costaners i suposades situacions d'abundància, que es tradueixen en majors densitats i magnituds demogràfiques, reiteren implícitament aquesta consideració. Per altra banda, ja he il·lustrat en el cinquè capítol com Lee (1966) deriva la consideració del *valor* dels objectes apropiats pels !Kung. La igualació de *valor* amb calories o altres unitats de mesura d'algunes qualitats dels recursos i objectes avaluats indica l'assumpció acrítica d'aquesta forma de procedir que, en canvi, no és pròpia de totes les fases del pensament econòmic liberal.

²Per a Walras en el *mercat lliure* es produeix una negociació que nivella el *preu* a què aspiren l'*agent* que oferta i el què demanda en un *preu d'equilibri* final que media la circulació.

Els problemes inherents a aquesta forma d'encarar l'estudi de les formacions preindustrials són obvis i, de fet, ja els he assenyalat més amunt. Una primera conseqüència fruit d'establir un patró de consum ple de tots els *recursos* existents, és la negació de fet de la possibilitat que existeixin diferents relacions possibles entre el medi i la forma en què una població organitza la seva *subsistència*. Únicament la tecnologia actua com a modificador dels termes d'aquesta per a situar-la en nivells progressius: cacera i recol·lecció, agricultura de roces, agricultura extensiva, agricultura intensiva de regadiu, etc. La forma tancada de la relació entre el medi i la *subsistència*, o entre l'oferta i la demanda, es manifesta en la tendència a considerar l'àmbit tecnològic com aliè a aquesta relació i, en darrer terme, a la mateixa vida social. Els diferents moments de desenvolupament tecnològic, generalment de breu duració, es conceptualitzen a la majoria de casos en relació a factors exògens a la pròpia dinàmica econòmica que, en realitat, és estàtica: aculturació, migracions, etc. No obstant, es reconeix i de vegades s'empra una altra possibilitat teòrica: establir en canvis en l'oferta de recursos un motor per a certes transformacions en la tecnologia. Implícitament, aquesta causalitat recull la consideració de què les poblacions cerquen el manteniment d'un *equilibri* que, en aquest cas, es troba entorn un determinat *preu* de la subsistència. Si modificacions en l'entorn físic porten una rarificació d'una o varies classes dels recursos explotats, el *cost* de la *subsistència* fonamentada en el seu consum s'incrementa. En aquest punt, l'aplicació de nous inputs tècnics contribueix a compensar aquesta tendència amb un augment de la productivitat del treball. En definitiva, els *costos* tornen al seu nivell normal. Les correlacions entre *productivitat* medioambiental i magnituds demogràfiques (Birdsell, 1968; Hassan, 1981; Jones et al. 1999, etc.) o entre factors climàtics i recursos explotats (Clark, 1980a; Clark i Pigott, 1965; Grayson i Delpech, 1998; Quesada, 1998, etc.) respon, fonamentalment, a aquesta lògica.

Tancant d'aquesta manera les relacions, es deixa un marge molt reduït per a una explicació històrica de l'explotació d'un medi que, per començar, hauria de ser entès com a social. Aquest fet és especialment palpable en dues situacions prototípiques que incideixen en contrastacions negatives de les propostes d'*adaptació* medioambiental. La primera és aquella en què les poblacions que ocupen un espai determinat ho fan sense explotar la totalitat dels **recursos naturals**. El seu correlat històric el podem trobar en el reduït o pràcticament nul consum de mol·luscs marins o cargols de terra en la major part del Paleolític a quasi tota la geografia mundial. Des de la nostra òptica actual, i assumint la posició de què aquesta classe de fauna representa en sí un **recurs** explotable amb una finalitat alimentària, és difícil explicar

des de l'ecologia cultural el perquè aquest consum no succeeix a escala significativa fins un moment molt tardà de les formacions caçadores-recol.lectores. Les respostes donades a aquesta qüestió mostren la magnitud del repte que aquesta situació provoca a la lògica descrita.

Per una banda, un seguit d'explicacions *ad hoc* s'emparen en l'oscil.lació del nivell del mar a la fi del Plistocé per justificar l'absència d'evidències d'aquest tipus de consum (Erlandson, 1994). Un altre conjunt de respostes argumenten que factors mediambientals, com temperatures i aigües marines més fredes o ràpides oscil.lacions del nivell dels oceans inhibeixen el creixement de colònies de mol.luscs que puguin representar un atractiu econòmic (Fairbridge, 1976). Finalment, una darrera classe de propostes deriva en les formulacions inicials de l'Optimal Foraging Theory i establiran el pont cap a perspectives més individuals de les conductes econòmiques (Glassow i Wilcoxon, 1988; Jones, 1991; Yesner, 1981). Resumidament, situen el detonant de l'explotació del recurs en el seu *preu*, que podem traduir en el *cost* energètic, en hores de treball o en altra classe d'inputs que implica el seu consum i el *preu* global del conjunt de la subsistència. Quan aquest darrer augmenta fruit d'alteracions en l'oferta d'altres *recursos*, o el primer disminueix com a resultat de l'ampliació de l'oferta, per exemple en relació a l'increment en nombre i densitat de les colònies de mol.luscs marins, s'obre la possibilitat a que aquesta classe de fauna sigui incorporada a la dieta humana. Aquesta darrera formulació, més complexa analíticament que les anteriors, se situa ja al límit de l'ecologia cultural en sentit estricte i obre la porta a les línies explicatives successives en què aquesta acaba derivant.

Una segona situació ens remet a l'explotació d'una oferta econòmica (conformada per recursos) més enllà de les possibilitats de reposició d'aquesta. Tals situacions es qualifiquen com de sobreexplotació de certs *recursos*. Arqueològicament aquestes es poden materialitzar en una disminució del tamany o edat promitja en què els individus d'una espècie són consumits i, a mig termini, pot portar a la seva desaparició del propi registre. Junt amb la primera, ambdues possibilitats trenquen la igualtat entre oferta i demanda en el sentit d'una adequació de les pautes de consum, en termes de composició i magnitud, als *recursos* presents al medi ambient. A més, l'explicació de circumstàncies com les enunciades requereix d'argumentacions que incorporen un nivell d'historicitat en la visió de les poblacions que s'assenten en un territori. Una de les opcions més atractives per a un nombre considerable d'arqueòlogues i arqueòlegs durant els anys

1970s fou recórrer a factors demogràfics per explicar o justificar situacions com aquesta.

6.2. Variacions demogràfiques i estímuls de la demanda sobre el consum. Situacions de desequilibri estructural i introducció de perspectives microeconòmiques.

6.2.1. Les primeres propostes: una definició macroeconòmica de la funció de la demanda.

L'impacte de Boserup en la història econòmica als anys 1960s i 1970s fou considerable i Cohen (1977) el tradueix a termes de l'estudi de la Prehistòria. Com explicita aquest darrer, el tret més visible d'aquesta línia argumentativa és la consideració dels factors demogràfics com a variable independent en l'estructuració dels sistemes econòmics al llarg de la història. Expressat d'una altra manera, la magnitud d'una població, via consum, incideix en el caràcter que prendrà la conformació de l'oferta d'aliments. La primera i més directa conseqüència d'aquesta proposició és la constatació de què els **recursos naturals** no s'igualen als **objectes de treball** o **recursos socials**³ per als diferents moments històrics. En reconèixer que els diferents recursos són incorporats a l'àmbit econòmic fruit de les necessitats del consum, es relativitza o directament reverteix la determinació de l'oferta sobre tot el procés. De manera implícita es conceptualitzen els *recursos naturals* com a diferents d'aquells incorporats al consum humà i passa a tenir importància precisament aquest darrer fet: com o perquè determinats recursos són incorporats a la demanda alimentària. En termes econòmics, aquesta classe d'argumentació comporta assumir que les necessitats de consum, expressades en la magnitud de la demanda, condiciona la inversió en l'oferta. Reprerent la noció de *preu* com a cost d'adquisició d'un bé, s'estableix directament la demanda com un factor de la conformació dels preus dels determinats béns.

³La categoria *recurs* comporta certs problemes teòrics. La consideració de *recurs* com quelcom aliè a les formacions socials que l'exploten, en una espècie de definició "objectiva" del terme, implica allunyar la categoria del context social en què s'insereix. Quan, pensant en *recurs natural* per la franja cantàbrica al Paleolític-Mesolític considero el carbó mineral com a font de calor, per exemple, estic plantejant la qüestió d'una forma dialèctica. Per una banda, és evident que designo un potencial econòmic a una materialitat que, socialment, no existia a l'època a la què faig referència. Al contrari, estic remetent a una sèrie d'**objectes de treball** que existeixen com a tals fruit d'un determinat estat de les capacitats productives del ser humà, pròpies de finals del s. XVIII fins al present. Per l'altra, introdueixo una mesura de la socialització del medi pel període històric a que remeto. És evident que fa 10.000 anys la cornisa cantàbrica existien físicament les vetes carboníferes que actualment s'exploten, però en canvi les mateixes no tenien una entitat social en no ser presents en absolut a la vida de les poblacions de la zona. Concloent, **recurs social** o **objecte de treball** remetent directament al desenvolupament productiu de les poblacions subjecte d'estudi i neguen el grau d'*objectivitat* ahistòrica implícita en el terme *recursos naturals* aplicat a la **vida social**.

Les propostes derivades d'aquesta opció teòrica inicialment continuen mantenint un tractament essencialment macroeconòmic de les problemàtiques concretes. De la mateixa manera, com de fet ha succeït des de la destrucció de la **Teoria del Valor-Treball** en l'economia liberal, continua efectuant-se tot anàlisi econòmic en termes de *Valor-Utilitat*, fet que reverteix en l'establiment de ràtios *benefici-cost* per expressar el rendiment o productivitat de les activitats econòmiques. El *cost* és una mesura associada directament a la noció de *preu*. Per a un conjunt molt ampli de les economies precapitalistes, on el valor de canvi no està plenament desenvolupat, es farà difícil traduir aquesta categoria a una dimensió empírica concreta. Aquest problema, paral·lel a la discussió entorn els "convertors" més idonis (energia, calories, proteïnes, etc.) es comença a fer evident en aquest moment i continuarà essent-ho fins el present.

En canvi, el tractament de la demanda representa, dins d'uns paràmetres relatius, una ruptura amb la lògica de l'ecologia cultural més fidel a la línia encetada per J. B. Say i continuada al peu de la lletra per la majoria de teòrics neoclàssics. Un altre cop, en les propostes d'adequació de l'oferta al consum/demanda, el referent teòric resta implícit en no establir-se unes filiacions que, sense dubte, existeixen. Aquestes són evidents en l'estructura seguida en la definició i relació de variables. Aquí, una important font d'inspiració prové de la teoria econòmica coneguda com a "model Harrod-Donar" que comença a formular-se l'any 1936 i presenta la seva versió més completa a mitjans de la dècada dels 1950s (Screpanti i Zamagni 1997: 234-238). La premissa central d'aquesta proposta és la consideració del creixement econòmic com a funció de l'augment de la demanda o, a un curt termini, de les expectatives d'increment d'aquesta darrera. La taxa de creixement garantit, G , és la que garanteix el manteniment de l'equilibri i és:

$$G = \Delta Y_t / Y_t$$

on ΔY_t representa l'increment de la demanda, assumint que l'augment real i l'esperat coincideixen i Y_t representa la demanda en un moment donat.

Les implicacions d'aquesta proposta són varies. La més important, pel que estic tractant, és que donades unes taxes d'augment demogràfic i productivitat del treball, el creixement econòmic és, amb probabilitat, dinàmicament inestable i no garanteix l'estabilitat de preus. Això és fruit de la introducció de la distinció entre demanda expectada pels agents econòmics i demanda real. Si la primera, que impulsa les decisions sobre l'estalvi i la inversió, no respon a la segona, el creixement econòmic es dona en una situació de desequilibri. Val, doncs, la pena retenir no només el canvi de

relació entre demanda i oferta, sinó també la possibilitat real i empírica, i per altra banda freqüent, de situacions econòmiques desequilibrades.

Keynes articula un seguit de propostes teòriques en una línia similar (Screpanti i Zamagni 1997: 241-245), de les que en resumeixo alguns elements que considero interessants de cara a entendre les implicacions de les propostes de Cohen. Un primer aspecte que cal tenir present és el fet de què les propostes de l'economista anglès s'estableixen en una visió macroeconòmica. Aquest fet, coherent amb les polítiques econòmiques moderadament intervencionistes dels principals estats capitalistes després de la Segona Guerra Mundial, en part pot explicar també el predomini d'una perspectiva similar en la teoria arqueològica fins a finals dels anys 1970s o principis dels 1980s. Un dels aspectes més notoris de la teoria keynesiana és l'acceptació de situacions de *desequilibri estructural* paral·leles a un creixement econòmic continu en el capitalisme. Fonamentalment aquest creixement s'estableix a partir d'una situació inflacionària sostinguda i augments dels preus de venda dels diferents béns o factors per damunt dels *costos* implicats en la seva producció. D'aquesta manera, l'increment dels beneficis obtinguts estimula un major consum dels capitalistes que articula o vectorialitza l'expansió econòmica. Aquesta afirmació que Keynes formula en l'àmbit de la política monetària l'any 1930, serà deixada de banda pels estudis posterior de l'autor. No obstant, la seva exposició és un element interessant de refutació de l'*equilibri walrasià* de l'economia neoclàssica com a dominant tota l'activitat econòmica i és coherent amb algunes propostes *heterodoxes* com el "model Harrod-Domar".

Keynes efectua un gir copernicà amb la *Llei de Say*, que reformula de la següent manera: *les decisions de despesa dels agents econòmics, per exemple en el consum o en la inversió d'estalvis, generen demanda efectiva*. És a aquesta demanda, que pot ser fruit d'expectatives de benefici dels i les consumidores, a la que s'adequa la producció. Aquesta situació genera potencialment una font de desequilibri que Keynes elimina en considerar que els reajustaments de l'oferta a les variacions de la demanda són molt ràpids. Per tant, l'anàlisi de situacions concretes s'efectua en termes d'*equilibri* tot i acceptar teòricament el seu origen en situacions de *desequilibri estructural*. Igualment, inclou la noció d'"estimació" dels *agents econòmics* com a font de la inversió o la despesa, per la qual cosa el procés econòmic està subjecte a desviacions derivades d'estats d'ànim dels capitalistes que no responguin a la realitat. El darrer punt que m'interessa remarcar és la formulació d'una *eficàcia marginal decreixent del capital*.

"*Cuanto más altos son los rendimientos esperados por una determinada inversión, más alta es la eficacia marginal del capital. Keynes supuso que, para un determinado estado de las expectativas, la eficiencia marginal del capital disminuye al aumentar las inversiones.*" (Screpanti i Zamagni 1997: 245 [el subratllat, en cursiva a l'original]).

D'aquesta manera, l'*eficiència marginal del capital* depèn del volum d'inversió així com dels estats d'ànim dels *agents econòmics*. Amb posterioritat a aquesta darrera formulació, molts economistes neoliberals han intentat assimilar a aquesta noció, que de fet remet sobretot a una estimació d'ordre emocional, la *productivitat marginal del capital*, com a relació entre els rendiments i la pròpia inversió que els ha generat. La taxa d'interès, com a mesura objectiva de l'equilibri en el mercat entre inversió i estalvi, és l'indicador de la *productivitat marginal del capital*.

En la seva i primerenca versió macroeconòmica, les teories d'*adaptació* a les *pressions demogràfiques* reiteren alguns elements importants de les propostes de l'heterodòxia neoclàssica dels 1930s a 1950s. He anunciat somerament la ruptura de la identitat **recursos naturals-objec-te de treball** o **recursos socials** com a font d'un possible *desequilibri dinàmic* en les economies dels grups caçadors-recol·lectors. En termes molt generals, és evident que tant les propostes de Keynes com de Harrow-Domar aporten un fonament teòric sòlid per establir la demanda i, en el cas que m'ocupa, la demografia com a expressió d'aquesta, en el punt de mira del canvi econòmic. Curiosament ni Boserup (1965) ni Cohen (1977) esmenten aquestes fonts com a referents teòrics de les seves obres. El reconeixement del *desequilibri estructural* de les economies en expansió s'efectua, ara, a partir de la variable demogràfica, tal i com reconeixen explícitament les propostes de Harrow i Domar entre vint i quaranta anys abans. Val la pena recordar que tant Boserup com Cohen remet en els seus treballs a *economies de subsistència*, destacades per la seva poca o nul·la generació d'excedent i per l'absència d'una circulació mediada pel diner. Aquest fet és un clar inhibidor de la incorporació del factor *preu* a l'anàlisi. D'igual manera, el Keynes madur també va obviar la política monetària en els seus anàlisis, malgrat enfrontar-se amb situacions del capitalisme. No obstant, com detallaré una mica més endavant, una relació similar a la noció de *preu* sí que s'incorpora per explicar l'orientació de les inversions adreçades a obtenir béns de consum en cada moment.

La defensa keynesiana d'una *eficiència marginal decreixent* del capital ofereix un referent temptador amb el qual vincular-hi les nocions de *rendiments decreixents*, *rendiments marginals decreixents* o fins i tot,

productivitat marginal decreixent. Cal, però, molta prudència en aquest sentit. Ja he esposat que la formulació de Keynes remet directament a un seguit d'expectatives i elements psicològics dels *agents*. En canvi, per a Boserup, Cohen i els seus seguidors i seguidores, els *rendiments decreixents* s'estableixen a partir dels outputs reals de les inversions de factors, fonamentalment la terra i el treball, en tractar-se d'economies precapitalistes. Penso que, en aquest cas la fonamentació teòrica per aquest fenomen radica en les tesis ricardianes assenyalades anteriorment i que han estat en general acceptades per l'economia liberal posterior. De fet, els i les economistes neoclàssiques en formular conceptes com *rendiments marginals decreixents* adeqüen aquestes propostes a la seva perspectiva teòrica. Una prova de la vigència d'aquesta argumentació en l'Economia actual és la constantment reiterada associació inversa entre ritme i magnitud de la inversió i taxa interès.

6.2.2. A partir del 1980: l'entrada en escena de la Microeconomia.
Consum i combinació de béns a partir de la funció de la producció amb un dels factors limitat.

La necessitat de confrontar les propostes generals i quasi axiomàtiques de Cohen ha comportat un sèrie de transformacions profundes en els plantejaments defensats des d'aquesta posició teòrica. La contrastació empírica d'aquesta classe d'enunciats ja havia començat abans del principal treball de Cohen amb les propostes de sorgiment de l'agricultura de Binford o la presentació en societat de la "*Revolució d'Ampli Espectre*" per part de Flannery. Durant els anys 1980s s'enceten, sota una lògica en teoria deductiva, un seguit de processos d'avaluació de la importància de la pressió demogràfica en el canvi econòmic (Bailey, 1978; Botkin, 1980; Christenson, 1980; Clark i Yi, 1983; Earle, 1980; González Sáinz, 1989; Straus, 1981; Zvelebil, 1989, etc.). D'aquesta manera es comencen a avaluar registres arqueològics concrets en termes de canvis en la composició de l'oferta econòmica realment consumida com a resultat de modificacions en les necessitats alimentaries de la població. Fonamentalment aquestes s'estableixen sota la forma de variacions en la demanda efectiva, generalment a l'alça. Aquestes contrastacions s'organitzen bàsicament entorn la revisió de conjunts faunístics sota un fil diacrònic. La consideració de "*major diversitat d'espècies consumides=intensificació de la producció=disminució dels rendiments=pressió demogràfica*" facilita l'aplicació de les modelitzacions presentades en el capítol tercer.

La introducció de models amb caràcter descriptiu centrats en les modificacions *marginals* dels rendiments facilita una plataforma per iniciar raonaments on els "*agentes econòmics* [són considerats] *como unidades de decisión individuales*" (Villar, 1999: 9). Inicialment la seva incorporació es justifica sota la necessitat metodològica de quantificar i establir empíricament els sorgiment dels *rendiments decreixents* en relació oscil·lacions en la variable consum i, per extensió, en la magnitud de l'apropiació. La qüestió radica, fonamentalment, en el procés designat per a la incorporació d'un nou element al consum quan la *productivitat marginal* del conjunt explotat disminueix. La modificació en el consum respon a una caiguda de la *utilitat* associada a l'elecció productiva que es segueix, per exemple l'explotació especialitzada de mamífers grans o mitjans. La consideració del descens de la *utilitat marginal*, mantenint estable la inversió de factors en la seva obtenció, és un producte de l'adscripció a la teoria del *valor* neoclàssica. En consonància amb tot això, si l'activitat econòmica s'adreça a l'obtenció de la *satisfacció* en el consum i aquesta es produeix a partir dels *valors* dels diferents béns, la caiguda de la *utilitat* (o pèrdua de *valor*) proporcionada per la inversió en algun d'ells pot ser compensada amb una reestructuració. En ser la *utilitat* una dimensió percebuda individualment, les *decisions* de reordenació de les activitats econòmiques acaben reiterant la mateixa lògica. Aquest fet, que no s'explicita en treballs que com Beaton (1991), Broughton (1994), Broughton (1997), Christenson (1980) o Earle (1980) incorporen modelitzacions marginalistes, contribueix en situar de *facto* aquestes propostes en una òptica microeconòmica.

En definitiva, l'organització o configuració dels patrons de consum és una funció directa de la *utilitat* del recurs explotat així com del seu *cost*. Seguint l'argumentació ja exposada, aquesta variable és considerada anàlogament al *preu* en les economies monetàries. En aquesta ocasió, l'intercanvi s'efectua entre la natura i l'*agent* econòmic, aquest darrer amb un poder adquisitiu limitat definit per la seva capacitat limitada d'inversió (de treball, fonamentalment⁴). La inclusió del *cost* com a variable central en els models generats en els treballs esmentats és coincident amb les anàlisis empreses per la Microeconomia més elemental del comportament dels agents econòmics com a consumidors/es ja sigui de béns o de factors (Eeckhoudt i Calcoen, 1989: 99-179; Villar, 1999: 53-97). Sota la formulació ja descrita, l'*Optimal Foraging Theory* presenta un altre paradigma de model teòric formalment

⁴Earle (1980: 8-10) arriba a emprar les denominacions de *cost variable* i *cost fix* en analitzar l'estructura de la inversió productiva en societats preindustrials. El primer remet al treball i medis de producció de vida curta i el segon correspon a medis de producció, infraestructures i altres amb una vigència superior a un cicle productiu.

obtingut de l'ecologia però que en realitat té una clara filiació econòmica. De cara a l'anàlisi que tot seguit proposo, traduiré la noció de *cost* associada al consumidor/a a la denominació *preu*, que vincularé a un *recurs* donat i que implícitament és una mesura, si més no aproximada, del seu *valor* en la teoria neoclàssica. Aquesta reformulació la proposo a fi d'establir paràmetres similars als formulats per propostes que originalment s'han adreçat a explicar problemes de les economies de mercat. Igualment val la pena retenir que serà sobretot en el marc de l'ecologia evolucionista que les premisses de l'*Optimal Foraging Theory* estan essent desenvolupades amb totes les seves conseqüències, especialment en situar com a predominant el *valor* d'una oferta rígida sobre la qual opera la demanda.

Ja he mostrat com diferents autores i autors empren opcions variades de la denominada *Optimal Foraging Theory* per explicar les diferents configuracions dels grups de consum. Un sector l'he agrupat sota el comú denominador de considerar les variacions en la demanda, fonamentalment per canvis en el tamany del grup de consum, i per tant en el volum de béns i recursos requerits (Beaton, 1991; Broughton, 1994; Broughton, 1997; Christenson 1980; Earle, 1980; Hiscock, 1994; Janetski, 1997; Madsen i Schmitt, 1998). L'altre comparteix la consideració de la *utilitat* o *valor* dels diferents elements de l'oferta com a principal factor de la seva inclusió en una opció determinada de consum (Bettinger, 1991; Bliege Bird i Bird, 1997; Bird, 1997; Hawkes, 1993; Smith, 1983; Smith i Winterhalder, 1981; Winterhalder, 1981; Winterhalder, 1997). Si bé els mecanismes postulats per explicar la dinàmica d'*incorporació marginal* d'items a la dieta o al consum, hi ha importants diferències tant d'èmfasis en variables com analítiques subjacents a les dues aproximacions que desaconsellen tractar-les en un únic bloc. El primer grup d'autores i autors expliciten la seva tasca com un desenvolupament empíric de les tesis d'*adaptació demogràfica*, en la majoria de casos amb finalitats contrastadores. Tot i derivar en una perspectiva d'anàlisi clarament microeconòmica, en els termes anteriorment assenyalats, mantenen alguns trets destacables del raonament econòmic keynesià. La dissolució d'aquests darrers es farà, en canvi, evident en el segon grup que esdevindrà hegemònic en les perspectives microeconòmiques de finals dels 1990s i que tractaré en el proper apartat. Per concloure l'anàlisi d'aquest primer conjunt de propostes, prendré com a exemple el treball d'Earle (1980), en representar un dels desenvolupaments analítics més complerts dels mecanismes econòmics emprats i de la correlació entre increment de la demanda i consum de factors/recursos en la producció alimentària.

De forma sumària, la proposta econòmica keynesiana pel curt termini assumeix que certs al·licients en la demanda o consum, com les expectatives de benefici dels capitalistes actua com estímul per al creixement econòmic. Aquest es materialitza sota un procés d'augment del consum de factors, via inversió, que promou un increment en la producció global i una major circulació de diner, sota la forma de beneficis immediats i salaris que donen sortida a aquesta oferta creixent a través de l'expansió de la demanda. La traducció d'un procés similar al context de les economies de subsistència, on la noció de benefici està totalment fora de lloc, es pot establir de la següent forma. L'existència d'uns estímuls per a l'expansió de la demanda, per exemple per l'acció de determinades forces demogràfiques, incideix en la necessitat d'incrementar el volum de la producció a fi de satisfer els nous requeriments alimentaris. Anàlogament a Keynes, aquesta concepció reverteix directament a interès per la determinació de l'impacte de les noves condicions de consum en el sorgiment de noves solucions productives. Aquesta adequació de l'oferta s'estableix en un termini molt breu de temps, fruit de l'elasticitat dels *agents econòmics* i la seva capacitat de "dinamisme", encara que en aquest cas encara sigui arrel d'estímuls essencialment externs, com la noció de d'increment demogràfic implícitament defensada. D'aquesta forma, tot i que els canvis en la *subsistència* són causats per modificacions de la demanda, per els autors/es que estic tractant l'*Optimal Foraging Theory* remet, directament, a l'àmbit de la producció. En definitiva, es tracta de respondre econòmicament a les noves necessitats de consum de l'*agent*. No és d'extranyar, doncs, que s'enfoqui l'estructuració dels patrons de consum a partir de l'organització d'uns recursos i factors limitats a fi d'obtenir un output determinat. Ja Cohen (1977: 90-95) quan diferenciava la carn com a recurs més preferit i els vegetals com a recurs de segona categoria, a efectes del gust del consumidor/a, ja explícitament emfasitzava el volum de la demanda de *subsistència* com a vector de l'organització dels sistemes econòmics preindustrials.

Abans d'entrar a la revisió de l'aplicació econòmica d'aquestes anàlisis, esbossaré una breu i senzilla traducció de la funció de la producció en la microeconomia actual a partir de Eeckhoudt i Calcoen (1989: 7-49). La finalitat d'aquesta il·lustració, graficada a la figura 6.1, es farà evident al final de la mateixa, quan justifiqui l'argumentació de què la lògica de la incorporació de recursos de menor rendiment en funció de l'obtenció d'un volum de producte és, sota el seu enunciat habitual, una formulació elemental d'aquesta branca de la ciència econòmica. La modelització que tot seguit presentaré es fonamenta en els exemples presentats en el manual

esmentat encara que incorpora importants modificacions d'autoria pròpia, però que respecten la lògica de l'argumentació original. La motivació d'aquesta actuació és fàcil d'explicar. Les funcions proposades pels dos economistes han estat formulades per representar comportaments empresarials en economies actuals. La seva fonamentació analítica es construeix sobre el comportament diferencial de dos factors de la producció en diferents estratègies o opcions productives. Un d'ells és el treball, fàcilment extrapolable a situacions de cacera i recol·lecció i un segon el componen béns de capital amb comportaments diferents en cadascuna de les opcions posades en joc. Com es veurà més endavant, aquest darrer l'he reformulat en un abstracte factor "medi ambient" que pretén introduir al model la pressió antròpica sobre els recursos explotats per mitjà del treball. A fi de mantenir encara factible la modelització proposada, he traduït aquest segon factor a uns valors numèrics que expressen el grau d'explotació del medi en funció de l'opció econòmica triada. Expressat d'una altra manera, pretenc introduir, associada a diferents rendiments econòmics, la noció de finitud dels recursos i, alhora, establir-la de forma diferencial en funció de l'estratègia productiva emprada.

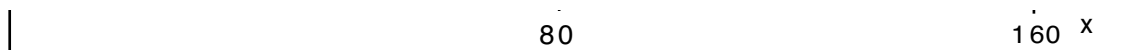


Figura 6.1. El gràfic representa la relació entre un output de 16.000 calories i la inversió dels factors treball i medi (x i y) en les respectives estratègies. El cost total s'estableix visualment a partir de la distància de cada punt respecte l'origen de l'eix de coordenades. La línia decreixent i externa a l'origen representa una utilitat de 16.000 calories i uneix els 2 punts en cada estratègia (E_1 i E_2) que resulten en aquest output. La diferència entre ambdues possibilitats estiba en els costos (ambientals i hores de treball) que per a E_1 són de 60 i 60 unitats respectivament i per E_2 de 16 i 160.

Considerem, doncs, una primera estratègia productiva E_1 orientada a l'explotació de mamífers grans, per exemple cèrvids, i definida per la participació de dos factors, treball i medi. Sota aquesta estratègia, suposem que per obtenir un total de 16.000 calories es requereix una inversió de 80 hores de treball (factor x) i 80 unitats de despesa de l'entorn (factor y). Si assimilem, únicament a instàncies analítiques, les diferents unitats de mesura d'output i inputs, obtenim que la seva productivitat $PE_1 = (\text{output}/x+y) = (16.000/160) = 100$. La productivitat dels respectius factors és $P_{x1} = (\text{output}/x_1) = (16.000/80) = 200$ i $P_{y1} = (\text{output}/y_1) = (16.000/80) = 200$. Per simplificar l'anàlisi excloc la possibilitat del sorgiment de rendiments decreixents que farien disminuir la productivitat marginal de l'estratègia (P_{mE_1}) a partir de cert volum de producció. Representada gràficament, la relació entre el volum de la producció i els dos factors es pot establir a partir

d'una recta creixent des de l'origen de l'eix de coordenades. El seu pendent ve donat per productivitat marginal de cadascun dels factors ($P_{mE_1} = P_{m_{x_1}} / P_{m_{x_2}}$). Per exemple, $P_{m_{x_1}}$, entesa com el quocient de l'oscil·lació en l'output i l'oscil·lació del factor x . De no mediar cap limitació a l'increment de la producció, aquesta s'expandiria de forma continua mantenint la proporció entre els factors. Per això gràficament es presenta com una recta que s'allunya de forma creixent del vèrtex de coordenades.

La figura 6.1. il·lustra aquest fet. De forma anàloga a l'assumit pels models d'*Optimal Foraging Theory*, la Microeconomia considera que la situació normal de consum de factors productius comporta la combinació de diferents possibilitats en l'output final. Per simplificar, consideraré només una altra estratègia possible, E_2 , consistent en una explotació de recursos vegetals silvestres amb finalitats també alimentaries. Aquesta es defineix per ser més intensiva en treball (en el sentit de Zvelebil, 1989) i menys consumidora de la *capacitat de càrrega* de l'entorn. D'aquesta manera, per obtenir un output anàleg de 16.000 calories, el o la productora ha d'efectuar una despesa de 160 hores de treball mentre la inversió en factors ambientals es redueix únicament a 16 unitats. Com és evident, aquesta estratègia és menys productiva en termes d'esforç laboral ($P_{y_2}=100$) però en canvi presenta un impacte ambiental molt menor ($P_{x_2}=1.000$). Aquest darrer factor incidiria, indirectament, en la potencialitat de magnituds demogràfiques cada cop majors, tal i com es proposa per la *Revolució d'Ampli Espectre*, ja que permet establir un volum d'output superior que E_1 a un mateix nivell de pressió sobre l'entorn. Seguint la progressió marcada, a un *cost* de 80 unitats ambientals l'output es situaria en 80.000 calories. No obstant, la productivitat d'aquesta opció econòmica se situa lleugerament per sota d' E_1 , ja que $P_{E_2}=94,12$. En el cas de què els agents econòmics actuessin adreçats a maximitzar el volum de la producció, l'opció òptima vindria representada per E_1 .

La complicació sorgeix davant situacions de disponibilitat limitada d'un o dels dos factors de la producció, altrament habitual en les anàlisis neoclàssiques. En el meu exemple, introduiré una restricció de la despesa ambiental en 40 unitats, fruit de la finitud dels recursos. D'aquí en poden derivar diverses combinacions de factors amb diferents resultats productius i justificades totes elles microeconòmicament. La primera, i més òbvia, és coherent amb una necessitat d'un output inferior o igual a 8.000 calories. En aquesta situació, el/la productor/a pot continuar emprant l'estratègia més productiva en termes de despesa sumada dels diferents factors. En resultaria, doncs, una orientació envers la cacera de mamífers en el marc de l' E_1 . El

referent arqueològic d'aquesta resposta el trobem en les visions assumides en les diferents opcions d'*adaptació* de les formacions caçadores del Paleolític superior on baixes magnituds demogràfiques -i per tant de demanda- conviuen amb despeses laborals relativament reduïdes i opcions econòmiques acotades superiorment per limitacions en la reproducció dels *recursos naturals*.

El raonament, però, canvia si introduïm un tercer factor com ara la *necessitat* de majors volums d'output arrel, per exemple, de l'inexorable *expansió demogràfica* de les poblacions humanes. El correlat d'aquesta major *necessitat* alimentària associada a una demografia més elevada és la major disponibilitat del factor treball, assumint un mateix percentatge de població activa. La reorientació econòmica més brusca de suposaria un canvi cap a l'estratègia E₂ on sobre un $y_2 \leq 40$ es podria arribar a generar un volum de fins 40.000 calories de no haver-hi cap limitació en el factor treball, doncs suposaria una inversió màxima de 400 unitats d'aquest factor. Aquesta darrera situació tampoc és habitual. Reprenent l'exemple, la població és també finita i pot aportar només una quantitat d' $y_1=130$ hores, amb l'objectiu d'expandir al màxim la seva producció alimentària, per exemple per sobre les 15000 calories. Imagini's també que el medi només pot ser explotat per sota un nivell de 40 unitats si es no vol haver de cercar una tercera estratègia, com per exemple les innovacions productives que representa l'agricultura. La figura 6.2. il.lustra gràficament la resolució d'aquests problemes de restricció de factors. La solució òptima d'aquest darrer cas comportaria la combinació d'E₁ i E₂ donada la incapacitat de cada estratègia d'obtenir per si sola més de 13.000 calories. Resumint, una inversió de 30 unitats ambientals, que arrossegarien 30 hores de treball, de treball en E₁ proporcionaria 6.000 calories, i la de 100 hores de treball, amb la conseqüent despesa de 10 unitats ambientals en E₂ aportarien 10.000 calories més.

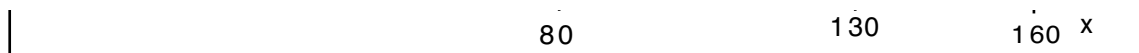


Figura 6.2. Combinació d'opcions productives a fi d'obtenir un volum de producte prefixat amb els factors limitats a un determinat nivell de despesa màxima.

En definitiva, a partir del raonament presentat s'infereix que en una situació de límit d'un dels factors, en aquest cas l'ambiental (y), un creixement constant de les necessitats de consum estimularà un increment de la producció. L'augment requerit només es podrà assolir per mitjà de la *diversificació* de l'estratègia econòmica inicial que, donada la *racionalitat* de l'ésser humà, en principi és la més rendible, en aquest cas E₁. L'expansió de l'output comporta una *productivitat marginal decreixent* com demostra el

pas d'una $PE_1=100$ a una productivitat de lleugerament superior a 94, fruit de la combinació d' E1 i E2. Aquest argument és, en principi, coherent amb les prediccions efectuades pels i les autores esmentades més amunt. Igualment, destaca un segon fet. Malgrat la incorporació de *nous recursos*, patent en un increment de 0 a 10 en l'explotació dels productes vegetals (que suposen 10.000 calories de l'output final), la participació en el consum de la fauna a penes ha disminuït només un 25%, de 40 a 30 en termes d'inversió i de 8.000 a 6.000 calories en relació al consum. D'aquesta manera, una estratègia *diversificadora* i *intensificadora* es fonamenta en la incorporació de recursos de rendiment inferior en termes de treball però no suposa una reducció dràstica dels recursos més productius ja explotats prèviament.

Aquesta situació la formula empíricament Christenson (1980: 39-53) quan analitza la reducció de l'eficiència productiva a la vall de Tehuacán, al centre de Mèxic, i el Mig Oest d'Estats Units durant l'Holocè mig. En el primer cas, l'autor constata que un procés de diversificació del consum de recursos durant tota la seqüència coincideix amb el manteniment o fins i tot creixement de l'explotació dels recursos que en les èpoques més antigues són objecte d'una producció polaritzada. Igualment coincideix amb les afirmacions de Broughton (1994: 501-503), Broughton (1997: 845-846) o Janetsky (1997: 1076-1077) on s'afirma que l'extensificació de la dieta o diversificació de la producció respon a limitacions en les preses més rendibles⁵: aquelles que aporten una major quantitat de biomassa per una menor mobilització de treball en la seva captura i processament.

6.2.3. La subsistència més "barata": consum i funció de la producció partir de la minimització del cost.

Els desenvolupaments més detallats d'aquesta proposta d'anàlisi de la *subsistència* prehistòrica realitzen, encara, un pas endavant en l'assumpció de paràmetres de l'economia liberal contemporània. El més important parteix de l'assimilació *cost-preu* que ja he assenyalat. En aquest sentit, la relació entre el volum del *recurs* en el medi i la pressió antròpica exercida sobre aquest per mitjà de la seva explotació incideixen directament en el *preu* d'aquest bé de cara al consum humà. Aquesta darrer variable és un reflex del *cost* que té per qui adquireix el bé o factor. Alguns manuals de Microeconomia consultats assimilen ambdós termes en contextos d'economies de mercat

⁵Diversos estudis "have concluded that the documented declines in the archaeological abundance of large prey is a function of expanding prehistoric forager densities and game depletion" (Broughton, 1997: 846).

(Eeckhoudt i Calcoen, 1989). Davant la inexistència d'una relació mediada per un valor de canvi entre qui adquireix el bé i qui el cedeix, mantindré la denominació *cost* per remetre a la inversió que efectua el primer dels dos agents. En la mateixa línia procedeix Earle (1980) qui incorpora models de *minimització* de la variable *cost* a la producció, combinant els *preus* dels diferents factors, a un esforç per predir el comportament de la *subsistència* preindustrial en diferents contextos de pressió de la demanda. Tot seguit procedeix a il·lustrar aquest fenomen. En el seu treball, Earle (1980) explicita molt clarament que una determinada opció de consum es conforma a partir del *cost* dels diferents béns que són potencialment consumibles. La forma en què es combinen els diferents béns en l'elecció de consum final es determina, per definició, per (Earle, 1980: 17):

$$O_i = f(MC_i)$$

on O_i representa l'output d'una opció o estratègia concreta (o sigui, d'un *pla de consum* -veure infra.-) i MC_i indica els costos marginals de l'opció o estratègia esmentada. Per la seva pròpia definició, MC_i remet a la relació del *cost*-unitat d'output. Prescindint d' O_i i centrant l'atenció en MC_i , també per definició l'autor estableix que aquesta darrera magnitud es regeix per:

$$MC_1 = MC_2 = MC_3 = \dots = MC_n^6$$

Seguint el raonament, l'opció *equilibrada* es defineix per l'equiparació dels *costos marginals* dels diferents ítems incorporats al consum. La igualtat entre els *costos marginals* dels diferents recursos ens proporciona la combinació òptima entre diferents *recursos* sota un pressupost determinat. Aquesta es pot expressar de dues maneres en realitat equivalents. La primera com la maximització del volum d'output, o de la *satisfacció* o *utilitat* derivada d'aquest, sota una despesa de treball o altres factors prefixada. La segona implica l'opció més "barata" per accedir a un nivell de satisfacció o volum d'output determinat. En aquesta darrera, el volum de l'output cercat pot ser funció del tamany del grup i és, per tant, assumible per les propostes d'*adaptació* a l'impuls demogràfic. A ambdós casos s'introdueix la consideració del pressupost a l'hora de definir les opcions de consum més provables de ser assumides per un agent concret. No obstant, els diferencia l'èmfasi en els *cost* de la segona i en la *utilitat* en la primera que, a la llarga, pot revertir en una diferent consideració de l'esfera productiva a ambdós models.

⁶Entenent el MC com el cost d'adquisició d'una calor addicional del recurs n. Per tant, MC_1 , MC_2 , ..., MC_n s'estableixen sempre en relació a les classes de *recursos* individuals i partint de la ràtio entre volum adquirit i *cost* total.

La figura 6.3. il·lustra gràficament aquesta formulació. La corba representa la *isoquanta*, és a dir, totes les combinacions de 2 béns, x i y, que proporcionen un mateix volum d'*utilitat*. Assumint una dinàmica de *rendiments marginals decreixents*⁷, la isoquanta adquireix una forma continua i és convexa respecte l'origen. El seu pendent en cada punt deriva de la *Taxa Marginal de Substitució* o *TmS* entre els béns x i y. La *TmS* es defineix per la quantitat addicional requerida del bé x per compensar en un mateix volum d'*utilitat* la disminució d'una unitat d'y, i viceversa. La línia que reflecteix el nivell de restricció pressupostària és l'*isocost*. El seu pendent és definit per la seva *TmS*, i a diferència de la *isoquanta*, és constant doncs la darrera ja incorpora, en la seva forma convexa, la variació *marginal* de la ràtio output/preu. El *punt d'equilibri microeconòmic* se situa en la igualtat entre la *TmS* de la línia d'*isocost* i la *TmS* de la *isoquanta*. i que es pot expressar com:

$$Pm_x/Pm_y = p_x/p_y$$

(on Pm_i indica la productivitat marginal del bé i, p_i indica el preu del bé i), i també

$$Pm_x/p_x = Pm_y/p_y$$

que partint de la definició domada per MC_i es pot traduir per

$$MC_1 = MC_2$$

la igualtat defensada per Earle (1980) per establir la combinació òptima de recursos incorporats al consum. La traducció de la proposta d'Earle a la primera fórmula comporta operar amb numeradors fixes, de la mateixa magnitud (una unitat de producte). En conseqüència la igualtat pot establir-se com una equiparació marginal dels *preus* o *costos*.

Amb aquesta breu revisió de l'anàlisi microeconòmica de la producció ha quedat evidenciada la influència d'aquestes premisses neoliberals en les propostes de comprensió dels patrons de la *subsistència preindustrials*. Aquesta incorporació s'efectua, malgrat la seva evidència, de forma subtil i fins i tot oculta i ha anat empapant un nombre creixent de treballs en la

⁷Que aquí es manifestaria de tres formes possibles. Primera: el nivell d'*utilitat* d'un bé disminueix a mesura que s'incrementa el seu consum i s'apropa al nivell de *saturació* de qui el consumeix. Expressat d'una altra manera, respon a la tendència postulada per la teoria microeconòmica de prioritzar la *varietat* en el consum (Villar, 1999: 30). Segona: el nivell d'*utilitat* d'un bé disminueix a mesura que incrementa la seva explotació. Els recursos existents en estat no domèstic són susceptibles a presentar rendiments decreixents a mesura que són adquirits de manera més *intensiva*. Així, la sobreexplotació de mol·luscs s'associa a un menor tamany mig i, per tant, a un menor *valor* nutritiu (Botkin, 1980: 123-126; Broughton: 856-859; Swadling, 1976: 158-161). Igualment s'ha defensat que la major explotació de cèrvids es vincula a un major nivell de cacera d'individus juvenívols, de menor volum (González Sáinz, 1989: 181-182). Tercera: les dues expressions anteriors es poden traduir en un increment del cost a mesura que augmenta el consum del *recurs*, de forma anàloga a com una major ràtio demanda/oferta incideix en un alça dels preus d'una mercaderia.

recerca prehistòrica. La manera en què aquest fet s'està duent a terme, pràcticament ocultant el caràcter liberal de les premisses defensades, xoca amb el requeriment de justificar la pertinença teòrica i històrica de la lògica econòmica emprada. Aquesta mancança s'agreuja pel fet que la *racionalitat* que s'exigeix a la *conducta* econòmica és un fenomen que, cas de realment constituir la millor de les opcions possibles, s'ha plantejat com a tal durant la segona meitat del segle XX. Així, per exemple, la superació crítica de les consideracions d'*adaptació* ecològica a partir de la consideració de la demografia com a factor *dinàmic* estableix els requeriments del canvi econòmic en factors únicament formulats a partir dels 1930s i, actualment, encara en discussió en les teories dominants de l'economia capitalista.



Figura 6.3. Combinació productiva òptima sota restricció pressupostària. Els *preus* es mantenen fixes i la *utilitat* potencialment adquirida variable. En conseqüència, només una opció de despesa comporta la *utilitat* màxima possible. Si l'objectiu és assolir aquesta *optimització* de la *utilitat*, donats uns *preus* fixes només hi haurà una única combinació de béns x,y possible.

Anant encara més enllà, els models esbossats en termes de capacitat productiva i nivell de consum poden traduir-se també als paràmetres monetaristes del neoliberalisme a partir dels 1970s (Screpanti i Zamagni, 1997: 321-353), paradoxalment oposats a les nocions keynesianes a les quals eren afins propostes com Cohen (1977) i Boserup (1965). R. Clower afirma que la renda monetària determina la demanda efectiva. En conseqüència, el nivell de consum de la renda individual no pot cobrir la totalitat de la *satisfacció* cercada ni el ple ús dels recursos. En definitiva, limitacions en els factors incideixen en la magnitud de la producció i consum. La seva traducció arqueològica es podria establir en entendre la disponibilitat de treball, com a funció demogràfica, com a factor limitant dels outputs productius i, per tant, del consum efectiu. En aquesta situació, l'*agent* actua en una situació de desequilibri, en el sentit que no explota tots els *recursos* disponibles. Reformulant Clower, i seguint Earle (1980), els *equilibris* s'estableixen entorn igualtats de curta durada i inestables en el temps, en la línia dels *equilibris dinàmics no-walrsians* esbossats per J. R. Higgs els anys 1930s⁸. En definitiva, una implicació no desenvolupada d'aquests plantejaments en l'arqueologia afecta a la relació dels *agents* amb els *recursos* i la seva explotació. L'opció d'*equilibri* neoclàssic tradicional

⁸J. R. Higgs entén "el movimiento del sistema económico en el tiempo como una sucesión de equilibrios temporales, cada uno de los cuales resulta distinto no sólo del anterior (...), sino también del esperado por los agentes económicos" (Screpanti i Zamagni, 1997: 278).

comportaria la consideració dels agents com a *price-takers*, conformant-se amb el consum dels *recursos* a un preu d'equilibri. En una versió més barroera, l'ecologia cultural planteja una dinàmica de plena explotació de l'entorn en un *equilibri* similar. Altres possibilitats, i implícites en les versions referides en aquest apartat, comporta acceptar que part dels *recursos* poden no emprar-se de no mediar estímuls que indueixin a l'agent a fer-ho. Un dels estímuls proposats és l'augment de la demanda via creixement demogràfic.

6.3. Interès i satisfacció individual. Anàlisi de la subsistència a partir de la funció del consum.

Durant la segona meitat del segle XX, i de manera progressiva, la teoria econòmica liberal ha redefinit els termes del pensament neoclàssic després de la "sotragada" que representen algunes de les aportacions keynesianes i d'altres pensadors "heterodoxes" de l'època. La recerca de nous models d'equilibri, la nova primacia de les dinàmiques individuals en mercats desregularitzats i l'interès per la política monetària com a principal eina de incidir, via inversió i estalvi, a l'Economia representen uns indicadors d'aquest procés. Dins de la nostra disciplina la progressió de la reacció neoliberal als plantejaments dels anys 1930s començarà a fer-se palpable a partir de principis de la dècada dels 1980s, tant en el front de l'individualisme on la Sociobiologia exerceix certa quota d'influència com en el front de la creació d'una *racionalitat* econòmica específica pels agents de les formacions socials preindustrials. Ambdós transcorren, de fet, de forma paral·lela amb nombrosos punts de connexió i influència. A les pàgines següents em centraré, però, en el segon d'ells amb l'objectiu de completar l'exposició de l'assimilació d'esquemes de l'economia capitalista en les explicacions històriques substantives i en les propostes teòriques de moda en amplis sectors de la nostra disciplina. En síntesi, i per il·lustrar-ho en termes generals i abstractes, l'ecologia evolucionista i en menor grau l'arqueologia evolucionista incorporen enunciats i plantejaments de la "Síntesi Neoclàssica" de les darreres dècades. De forma més o menys evident, les propostes d'anàlisi en termes de l'*acció* reiteren alguns dels axiomes implícits en les teories liberals de la competitivitat i el benefici privat. Les propostes de l'ecologia evolucionista representen, a l'arqueologia, la represa de la determinació de l'oferta sobre la demanda en els processos productius. No obstant, ara la relació es formula de manera més complexa i elaborada, incorporant elements esbossats per les propostes de determinació demogràfica i en sintonia amb enunciats de la teoria monetarista recent. El

més destacat d'aquests és la conclusió de què els sistemes econòmics no necessàriament operen sota una explotació plena dels diferents *recursos*. En aquest aspecte, es trenca l'adequació del consum als *recursos* que caracteritza les situacions d'*equilibri* de l'ecologia cultural. L'*equilibri* d'alguna manera i malgrat les crítiques al funcionalisme d'alguns autors (Bettinger, 1991: 50-59; Smith i Winterhalder, 1981: 1-3) continua regint les relacions dels *agents* econòmics amb l'entorn físic. S'incorporen, però, elements que canvien considerablement tant la dinàmica que defineix les diferents relacions com, fins i tot, la concepció mateixa de l'*equilibri*. Essencialment, i per simplificar l'exposició, aquests canvis es poden agrupar entorn dos aspectes: la incorporació de les relacions entre els *agents* en l'*equilibri* econòmic i la inclusió de dinamisme en les *conductes* econòmiques en relació amb l'entorn.

6.3.1. El dinamisme de les conductes econòmiques: medi físic, consum i adaptació.

6.3.1.1. L'anàlisi del consum a partir de la utilitat: la indiferència.

La redefinició del domini de l'oferta en el procés econòmic s'estableix sobre la reiteració dels principis assenyalats de l'Economia marginalista o neoclàssica vigent des de fa més de cent trenta anys i, com es veurà, en coherència amb aquests. Això comporta establir d'alguna manera nexes teòrics i analítics entre axiomes que presos aïllats els uns dels altres podrien menar a conclusions contradictòries entre sí. El recurs al neoliberalisme econòmic proporciona, en canvi, una coherència al sistema que d'aquests se'n deriva. A la primera part del capítol ja he exposat com, malgrat fonamentar les prediccions econòmiques en la contingència, les modelitzacions proposades es fonamenten en una ambigüïtat declarada en la seva contextualització històrica. Mentre el recurs a la contingència facilita establir la possibilitat de reconeixement del canvi històric al curt termini i a una escala propera als *agents* individuals, l'assumpció de la validesa de la *racionalitat econòmica* per als diferents períodes del desenvolupament de la Humanitat eliminen qualsevol possibilitat real d'establir un context històric en l'explicació de la **vida social**. Sobre aquesta manca d'interès per situar diacrònicament els mecanismes econòmics, s'estableixen paràmetres per establir i avaluar en termes d'*optimitat econòmica* les diferents *conductes* socials.

Un altre element axiomàtic que no per no enunciat deixa de ser cabdal és la consideració de les *necessitats* humanes, a *satisfer* mitjançant l'activitat econòmica, com a infinites. Per contra, els factors que en possibiliten la resolució són limitats. La concreció teòrica d'aquesta preconcepció s'evidencia en diferents àmbits. Un primer és en la caracterització del consum com acció econòmica adreçada a la *satisfacció de necessitats* i definida entre d'altres per dues condicions: la no *saciabilitat*⁹ i la *monotonia*¹⁰. Un segon és en el tractament de l'activitat productiva com un problema d'*assignació de recursos* per obtenir uns objectius específics. La seva concreció l'he mostrat en l'apartat anterior. A l'Arqueologia, com a altres disciplines socials, aquesta tendència s'ha traduït en una difusió àmplia de la noció de *gestió* per explicar les relacions dels agents amb factors de la producció, ja siguin *recursos* no modificats pel treball, productes del treball humà, el propi treball i instruments laborals o els denominats *béns de capital*. Addicionalment, l'èmfasi en la capacitat de *satisfacció* de les *accions* productives reverteix en la determinació del *valor* en relació les *necessitats* que potencialment poden cobrir els diferents *recursos* i productes.

Sota aquests paràmetres s'estableix la participació de l'oferta en el consum. L'ecologia evolucionista ha tingut un espai d'especial difusió i desenvolupament en el marc de l'estudi les formacions socials caçadores-recol.lectores. No és casualitat que la denominació que empra per designar-les sigui el terme anglès *forager*. Amb aquesta designació es reitera la separació tòpica entre aquelles economies *productores*, definides per una inversió laboral sobre el bé consumit, i les qualificades com *apropiadores*, on la única despesa de treball s'adreça a la captura i processament del recurs de cara al seu consum. A més, la denominació *forager* remarca, en l'establiment de l'analogia amb les altres espècies del món animal, el paral·lelisme quan a nivell d'elaboració econòmica de la conducta social. En conseqüència, el predomini de l'oferta, entesa com a *recursos* a ser consumits, es construeix sobre dos fonts. La primera, present també en l'economia neoliberal, comporta la redimensió de l'oferta en conformar una llista finita d'ítems definits per una capacitat d'incidir en la *satisfacció* de les *necessitats*. Tot oferiment d'una sèrie de valors, per definició, hauria d'estimular en els *agents* una voluntat innata de consumir-los. La segona és

⁹ "el consumidor preferirá siempre un conjunto de oportunidades lo más grande posible" i "arbitrariamente cerca de cualquier plan de consumo existe siempre un plan de consumo preferido" (Villar, 1999: 31 i 32, subratllat en cursiva a l'original).

¹⁰ "un bien es deseable cuando el consumidor mejora al aumentar la cantidad consumida del mismo, sin disminuir las cantidades consumidas de los demás bienes" (Villar 1999: 33). (Aquesta darrera pressuposa una reedició de la noció d'òptim formulada per Pareto a principis de segle).

la consideració de l'oferta com a donada i, essencialment, inalterable en ser una propietat externa a la societat. L'anàlisi dels patrons de distribució dels *recursos* en ambients, biòtops o "*paquets*" diferents n'és un exemple: davant una predisposició espacial i temporal d'una sèrie de valors, la tasca pendent en l'estudi de la *subsistència* prehistòrica és la comprensió de la seqüència d'accions adreçades a donar sentit econòmic a aquesta oferta per mitjà del consum. En aquesta línia, l'estudi de la producció en els termes esbossats unes pàgines més amunt no té sentit. No es poden plantejar els processos pels quals les formacions caçadores-recol·lectores obtenen recursos per al consum com a àmbits productius que tingui sentit analitzar en termes de *cost* o *preu* dels factors i output generat.

L'oferta s'analitza, sobretot, en termes del valor que presenta de cara el consum. La repercussió immediata d'aquest fet comporta entendre-la en relació la *utilitat* o *valor* que representa. La traducció en unitats de mesura d'aquesta variable, tot i que no és única i presenta variants en funció del context en què se'n faci ús i de l'autora o autor implicat. S'estableix en unitats anàlogues a les emprades per l'Arqueologia i Antropologia des de l'adveniment de l'evolucionisme cultural i l'ecologia cultural. Addicionalment s'inclouen arguments nous que com la variabilitat o el risc de fallida en l'adquisició, contribueixen positiva o negativament en el grau de *satisfacció* permès pel *recurs*. El *valor* del *recurs* s'estableix en dues dimensions. La primera, en relació el resultat de les diferents accions particulars d'apropiació. D'aquesta manera, en les activitats cinegètiques el *valor* es quantifica sobre l'espècimen o presa prototípica que en deriva. Aquest càlcul conforma la base de les avaluacions de la configuració de la dieta a partir de les preses de major *rang* i incorporant en sentit descendent aliments complementaris. La segona dimensió remet al *valor* del conjunt de l'oferta, que es pot establir, per exemple en els models de determinació espacial de les conductes ecològiques, en relació biòtops diferents o, a un nivell superior, medis o àmbits geogràfics determinats. En aquesta segona opció, el *valor* dels *recursos* estableix la principal pauta d'avaluació de la *racionalitat* de les diferents estratègies econòmiques o seguides.

A diferència de les anàlisis a partir de l'estructuració de les activitats productives, inherents a les propostes de dinamisme demogràfic, aquí el *cost*, com a traducció del *preu* juga una paper important a un nivell implícit però quasi negligible a un nivell explícit. La primera raó és que la variable *cost* tendeix a incorporar-se en la pròpia mesura de *valor* del *recurs* que es presenta com un quocient entre la massa de satisfacció aportada en relació el seu *cost* d'adquisició (veure més munt la formulació de l'*equilibri*

microeconòmic). Una mostra d'aquest procediment és explícita a Bird (1997) quan estableix l'eficiència de les diferents opcions de consum de mol.luscs d'una forma similar. Un segon factor prové del mateix interès en l'anàlisi econòmic. En estar centrat en la conformació de les opcions de consum i la seva raó de ser en les relacions dels agents amb el medi i entre sí, la variable pressupost de cadascun d'ells en relació la configuració d'aquestes opcions ocupa un segon lloc, encara que important. Aquest, però, en cap manera és negligible en aquestes propostes.

L'ecologia evolucionista i altres variables teòriques referides més amunt es desmarquen de l'ecologia cultural en introduir certs elements que proporcionen a la variable demanda la facultat de no ser només un epifenomen de l'oferta. No obstant, no s'arriba al dinamisme defensat en considerar la capacitat de generar una expansió de l'activitat productiva a partir de les *expectatives* de consum o les *necessitats* d'una demanda creixent,. Tal negació prové, senzillament, de la consideració de les *necessitats* com a infinites i que, en cada situació, la magnitud del consum deriva de les capacitats dels *agents econòmics*. En definitiva, es reconeix en el *pressupost* una limitació del grau de *satisfacció* dels *agents econòmics*. Com ja he mostrat, el correlat actual d'aquesta concepció es troba en les teories monetaristes que regeixen la majoria de polítiques econòmiques de les institucions nacionals i internacionals d'aquests darrers anys i que emfasitzen variables tals com capacitat d'estalvi i d'inversió, reserves financeres, tipus interès, etc. La limitació en la capacitat de consum seria, continuant la lògica de l'argumentació, una derivació del desenvolupament tècnic o de la capacitat tècnica dels subjectes econòmics. La tecnologia de què es disposa en cada moment determina l'eficiència de les activitats d'adquisició de recursos.

En ser les limitacions en la capacitat d'inversió (sobretot en termes de treball) dels *agents* un dels principals frens a l'apropiació de grans volums de recursos, les innovacions tecnològiques haurien d'incidir o en un abaratiment de l'oferta o en un desplaçament a l'alça de la restricció pressupostària. No obstant, els diferents treballs revisats conflueixen en analitzar les conductes econòmiques sota la premissa de "*ceteris paribus*", considerant la resta de factors com a donats i estables. Així, el tractament sota terminis molt breus de temps de les diferents conjuntures no dona peu a introduir variacions que, substancialment, pertanyen a l'àmbit de la macroeconomia o de l'anàlisi de la producció. Com a conseqüència, la principal causa que incideix en les formes concretes que adopta la demanda se situa en els interessos no necessàriament homogenis dels diferents agents econòmics i en la variabilitat

que manifesten en les opcions escollides per assolir-los, fins i tot en el cas de què els objectius siguin compartits. Ja s'ha vist com aquests es defineixen a partir de l'individu i com impregnen tota la conducta, ja sigui sota la caracterització teòrica d'un procés d'*adaptació* (Boone i Smith, 1998, entre d'altres) o sota processos d'acció social.

El raonament seguit presenta, però, una redundància que afecta a la seva estructura lògica i que cal tenir present abans de continuar l'exposició. Per una banda els objectius són establerts axiomàticament sota uns suposats "*universals*" que articulen la *conducta social*, com per exemple les condicions de no *saciabilitat*, *monotonia* i la *preferència per la varietat* en la demanda. Per l'altra, en el disseny de les funcions per modelar la conducta econòmica s'insereixen com a condicions elements d'aquests universals situats com a punts de partida. En els models esbossats, aquest fet determina tant la forma de les corbes, com la seva pluralitat, etc. D'aquesta manera, per la mateixa definició del mètode emprat, acaba resultant impossible una contrastació dels arguments postulats com a fonaments de la *racionalitat* inherent a les *adaptacions* humanes. Aquesta circularitat i, en darrera instància, metafísica que travessa els discursos econòmics neoliberals i la seva traducció a formacions socials preindustrials esdevé una de les principals limitacions de cara a establir una validació empírica del discurs revisat.

Des del moment en què es defensa que la *racionalitat adaptativa* s'estableix en la *maximització dels beneficis* d'una oferta a través del seu consum, l'establiment d'arguments per avaluar aquesta *satisfacció* és una necessitat, tant en els discursos microeconòmics com en els ecològics o arqueològics. No és d'extranyar, doncs, que aquesta qüestió representés ja un dels temes centrals en l'elaboració del paradigma neoclàssic des dels seus principis. La inclusió de la noció d'*utilitat* d'arrel benthamiana com a categoria econòmica n'és una bona mostra¹¹. La medició de la utilitat va constituir un dels problemes metodològics i teòrics més importants de l'economia neoclàssica a inicis de segle, sobre el que diferents estudiosos, especialment els integrants del Cercle de Viena (Menger, Von Hayek, etc.), van dedicar

¹¹Un dels fundadors del nou paradigma de l'economia liberal explicita clarament aquesta qüestió en afirmar que "*Las ideas de Bentham (...) són el punto de partida de la teoría desarrollada en este trabajo (...) [en el que] he procurado tratar la economía como un cálculo de placeres y sufrimientos, y he esbozado la forma geneal que la ciencia económica debe asumir últimamente*" (Jevons, 1969: 44, original de 1871; citat en Screpanti i Zamagni, 1997: 165-166). En conseqüència, estableix com fonament que "*el valor depende por completo de la utilidad*" (Jevons, 1969: 44; citat en Screpanti i Zamagni, 1997: 166) i la *utilitat* pretén ser una objectivació mesurable del *plaer*.

esforços considerables. La despesa de diferents factors en una activitat productiva pot avaluar-se quantitativament en una relació que per simplificar es pot descriure com a lineal i creixent, del tipus

$$x'=ax+b \quad (\text{on } a>0)^{12}$$

En la macroeconomia clàssica dels primers dos terços del s. XIX el valor dels productes es fonamentava sobre aquesta funció productiva. Ara, en canvi, aquest s'assimila a un concepte, la *utilitat*, que presenta la dificultat de constituir una dimensió subjectiva de l'objecte consumit, variable en funció de les situacions i condicions de l'agent. En teoria, i aquesta és una diferenciació que la teoria econòmica neoclàssica manté amb l'utilitarisme de Bentham, es que la utilitat no és una propietat física dels objectes. En conseqüència, la medició de la utilitat ha d'efectuar-se en el pla de les preferències individuals que, fonamentalment, s'expressen per mitjà de nocions cardinals. La formulació de la "*primera llei de Gossen*" durant la primera dècada del s. XX va establir la pedra angular de la teoria del consum en afirmar que un plaer consumit de manera continua disminueix progressivament fins arribar a la sacietat, moment en el qual la seva intensitat serà nul·la (Screpanti i Zamagni, 1997: 215). Aquest és el principi de la "*utilitat marginal decreixent*".

La disminució del *rendiment* es pot llegir en termes utilitaris si considerem que la ingesta de calories es pot traduir en termes de *satisfacció* d'unes necessitats de l'agent, en aquest cas alimentàries. Aquesta possibilitat, de fet, ja és palpable en els treballs de Lee sobre els !Kung. Com a resultat, semblaria possible al lector vincular els *rendiments marginals decreixents* amb la *utilitat marginal decreixent*. La primera dinàmica s'estableix a partir de la inversió mentre que la segona remet al consum individual. No obstant, establir la traducció lineament d'aquesta manera genera un important error analític. Per exemple, Broughon (1994), Broughon (1997), Christenson (1980), Earle (1980) o Zvelebil (1989) entre d'altres prenen la variable *cost* com a dinàmica i determinant del sorgiment dels *rendiments decreixents*. Així, reproduint una argumentació ja apuntada en uns termes totalment diferents per Ricardo, no és l'increment de la massa a consumir la que redueix el rendiment d'una determinada producció de béns. Si la qualitat de les noves parcel·les posades en ús agrícola, seguint l'exemple de Ricardo, fos

¹²Eeckhoudt i Calcoen, 1989: 120). Aquí la **x** designa una inversió variable que es correlaciona amb el volum d'output (**X'**). En canvi, **b** defineix un *cost fix*, independent de la quantitat de producte o del temps de producció. Per exemple, **x** equival a salaris, fonts d'energia i matèries primeres i **b** a l'edifici on es duu a terme l'activitat o la maquinària emprada en ella. La mateixa funció i el tractament atorgat a **b** revela una altra vegada la breu dimensió temporal a què remet la Microeconomia.

similar a la de les que ja es coneixen, la *renda* de la terra mantindria la seva proporció respecte l'output total del productor i es frenaria l'aparició dels *rendiments decreixents*. Contràriament, l'increment de la despesa en factors per sobre l'augment de l'output és la causa dels *rendiments decreixents*. Tot i això, i malgrat el fet de que la noció d'*utilitat marginal decreixent* ja va ser descartada pels economistes de Cambridge els anys 1930s, algunes propostes molt recents d'anàlisi del *sharing* des de la perspectiva de la consumidora/consumidor individual recuperen implícitament la llei de Gossen. La justificació presentada per Minnegal (1997) i Winterhalder (1997) en són un exemple.

Un dels instruments analítics més importants que sostenen l'*Optimal Foraging Theory*, complementàriament a les dues operacionalitzacions dels *rendiments decreixents*, és el recurs aportat per les *corbes d'indiferència*, definides per J. R. Hicks a principis dels 1930s i d'extensa utilització en la microeconomia actual (Eeckhoudt i Calcoen, 1989: 119-130; Screpanti i Zamagni, 1997: 278-279; Villar, 1999: 25-51) disciplina on és la principal eina per a l'anàlisi del consum individual. El concepte d'*utilitat marginal decreixent* no es presta a ser avaluat quantitativament. L'establir subjectivament la relació entre el volum del consum i el nivell de satisfacció, frena el desenvolupament de sistemes de mesura com els emprats en altres àmbits de l'Economia, com per exemple els factors de la producció. Les *corbes d'indiferència* indiquen les diferents combinacions de diferents quantitats d'una sèrie determinada de béns que són *indiferents* a un/a consumidor/a. És a dir, les diferents opcions de consum que, per a un agent específic, representen els mateixos nivells de satisfacció. Suposant que remeti a un consum alimentari en temes de subsistència, la corba d'indiferència unificaria tots els punts que representen les diferents combinacions d'un nombre potencialment infinit de béns que proporcionen sustentacle a l'*agent* durant el mateix temps o nombre d'àpats. Formulades d'aquesta manera, les *corbes d'indiferència* continuen sense establir unitats de mesura objectives. No obstant, indiquen de manera precisa les relacions quantitatives entre els diferents béns que conformen un *pla de consum*¹³.

En la definició dels diferents *plans de consum* que representen un mateix grau de satisfacció o utilitat per a un/a consumidor/a, és especialment important la determinació de les covariacions entre els diferents béns. Per

¹³Essent un *conjunt de consum* tots els consums possibles per l'i-èssim/a consumidor/a, un *pla de consum* especifica cada conjunt de consum individual. És a dir, indica tant les diferents quantitats de béns i serveis que integren el consum com els factors que el consumidor pot ofertar (Villar, 1999: 21-22).

exemple, en un pla definit per dues possibilitats de consum representades pel bé x i el bé y , les diferents opcions per a un nivell de *satisfacció* determinat depenen de la quantitat del bé y necessària per compensar la disminució en una unitat del consum del bé x . Referida a aquesta situació, la *Taxa Marginal de Substitució (TmS)* defineix la ràtio en què el consum addicional d'un dels béns pot substituir la variació a la baixa de l'altre i s'estableix a partir de la utilitat marginal de cada bé. La funció que defineix la *corba d'indiferència* s'estableix a partir de la *TmS*, que en determina la forma que aquesta prendrà, fonamentalment el pendent i el sentit de la corba. "*Entonces se puede afirmar que la TmS és una característica fundamental de las preferencias de un individuo ya que se muestra "invariante" a cualquier transformación ordinal de su función de utilidad*" (Eeckhoudt i Calcoen, 1989: 130, subratllat en cursiva a l'original). En altres termes, 1) la *TmS* s'estableix individualment en cada consumidor/a i 2), la *TmS* es manté sigui quina sigui la magnitud del consum global. La figura 6.4 mostra la seva representació gràfica.

Arribats a aquest punt, poc es pot avançar en la determinació del consum *òptim* més enllà del coneixement de les diferents opcions individuals. Un aspecte d'aquestes és important: la forma de la corba. Un individu que prefereixi un consum polaritzat, presentarà una corba on les opcions intermèdies han d'incrementar el volum de consum per compensar la pèrdua d'especialització. Així, la seva corba d'indiferència serà cònca respecte l'origen (figura 6.4a). Per contra, aquella persona que prioritzi un consum equilibrat de diferents ítems, la seva corba serà convexa respecte l'origen (figura 6.4b). Les opcions polaritzades dels extrems compensaran la pèrdua a priori d'atractiu a través d'un increment del volum del consum. La consideració de la predisposició vers un consum variat impregna la majoria de consideracions utilitàries dels *plans de consum*. Això reverteix en la utilització de funcions lineals còncaes respecte l'origen de forma quasi exclusiva quan es tracta de definir les vies d'*optimització* en el consum. La figura adjunta mostra aquesta situació, en una corba que representa el raonament implícit subjacent a les diferents teories que a través de l'*Optimal Foraging Theory* defensen la diversificació del consum com a via d'adaptació. Per acompanyar la seva lectura cal tenir presents un seguit d'elements. El primer és la *TmS* que, com il·lustra la variació en el pendent de la línia, es modifica i canvia de signe al llarg del seu recorregut per la *corba d'indiferència*. Analíticament aquest fenomen significa que ambdós bens (x i y) presenten d'alguna manera una dinàmica d'*utilitat decreixent* com a mínim a partir d'un llindar de consum. L'evidència ens la presenta una *TmS* que en l'extrem esquerre de la corba indica que la utilitat aportada per una unitat addicional de bé x compensa es compensa en un descens

considerablement major, en termes d'unitats, del bé y . Per contra, en el seu extrem dret la tendència és a la inversa. En un context de consum elevat del bé x i inferior del bé y , un descens en el primer es compensa amb un increment molt inferior en el segon. En definitiva, en una situació *normal* de *preferència per la varietat*, la ràtio entre les *utilitats* aportades al/la consumidor/a per cadascun dels dos béns varia en sentit invers a la raó de les quantitats consumides de cada bé.

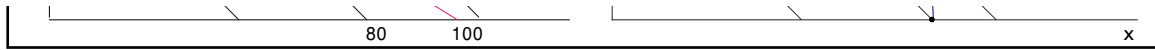


Figura 6.4. La figura de la dreta (6.4a) mostra una situació en què el o la consumidora mostra predilecció per la varietat. En conseqüència requerirà un major volum de consum polaritzat per compensar la pèrdua de diversitat. La figura de l'esquerra (6.4b) mostra la situació inversa i, en consonància, les opcions polaritzades representen, a un mateix nivell d'utilitat, un volum menor.

Un segon element deriva de les condicions de les condicions de *saciabilitat* i *monotonia* de la funció del consum. La *corba d'indiferència* indica que qualsevol punt que es trobi al nord-est de la mateixa representarà un *pla de consum* preferible i a la inversa, que un punt situat al sud-oest designa opcions menys atractives. D'aquí se'n deriva un tercer element. La corba il·lustra les combinacions de béns en el consum. En el cas que presento, només n'he considerat dos per simplificar. A l'igual que en les figures anteriors, cada bé o factor adquirit està associat a un *preu* que es manté fix independentment del volum consumit de cadascun d'ells. En conseqüència, el *preu* de cada opció dins del mateix nivell d'*indiferència* oscil·la en proporció directa al nombre de béns total incorporats al consum. El tercer element implica l'existència d'un pressupost que, com en els casos anteriors, restringeix les magnituds consumibles. La *TmS*, i per tant el pendent, de la recta de restricció pressupostària torna a ser funció dels preus dels béns. La figura 6.4 presenta quatre situacions pressupostàries diferents que val la pena descriure, indicades per les rectes P_1 , P_2 , P_3 i P'_1 . Les tres primeres responen a situacions on els preus es mantenen idèntics però varia la capacitat adquisitiva del o la consumidora. En aquest cas, hi ha igualtat entre els breus dels dos béns. La quarta, en canvi, representa un pressupost igual a P_1 però amb un increment de P_y sobre P_x del 25%, fet que reverteix amb una contracció del 25% del consum del bé y compensada per una expansió del 20% de del bé x en el punt de consum òptim. Així, sota P_1 l'òptim implica l'adquisició de 80 unitats de cada un dels dos béns i en P'_1 de 60 i 100 del bé y i del bé x respectivament. Igualment a l'exemple anterior, l'òptim se situa en la coincidència del pendent de la recta d'*isocost* i la *corba d'indiferència*. Sobre una *indiferència* situada a les 16.000 calories, els punts

de contacte entre la corba i les rectes P_1 i P'_1 les respectives condicions òptimes. En canvi, la intersecció de la corba amb P_3 s'efectua a uns nivells de consum subòptim. La corva discontinua indica el nivell de consum que maximitza el pressupost superior de P_3 . Finalment, amb una capacitat adquisitiva igual o inferior a P_3 , el o la consumidora no pot assolir la *utilitat* que suposa, per exemple, una *corba d'indiferència* situada a 16.000 calories.

Bettinger (1991: 166-170) justifica explícitament la utilització de les *corbes d'indiferència* per predir la distribució de diferents béns en el consum assumint un pressupost limitat. Malauradament, l'exposició de la *utilitat* d'aquesta anàlisi la fonamenta en un exemple actual on l'agent ha de decidir com combina les seves compres a partir d'una determinada quantitat monetària en el seu haver. Més interessant és la referència que efectua en aquestes pàgines a un treball de Winterhalder publicat l'any 1983. En aquest, el segon autor empra un model similar al descrit per establir en quina proporció s'orientarà el temps individual per aconseguir aliment prenent, com a opció alternativa dedicar-lo a oci o a altres activitats que no reporten un *benefici* econòmic. Establint que la intersecció entre la recta de *restricció pressupostària* o *isoquanta* amb la *corba d'indiferència* indica la situació de l'*opció òptima*, Winterhalder conclou que hi ha una relació directa entre l'abundància de *recursos* en el medi i el temps que l'*agent* pot dedicar a activitats alternatives a la recerca d'aliment. Igualment constata que, sota la major abundància de recursos el consum és superior, mantenint fins i tot un menor temps de treball. Per arribar a aquestes afirmacions, l'autor es val de la línia de restricció pressupostària o *isoquanta*, que designa com a més inclinada respecte un dels eixos i allunyada de l'origen en els contextos de recursos abundants. Per exemple, en la figura 6.4a, P'_1 representaria, seguint Winterhalder, una situació de major productivitat medioambiental que P_1 . En conseqüència, designarà un *òptim* més allunyat de l'origen. En el disseny del model, parteix de la pregunta entorn el temps possible dedicat a alternatives a l'adquisició d'aliment com a funció dels recursos existents a l'entorn. D'aquesta manera, considera que la distància del punt òptim respecte l'eix d'abscisses indica el temps no emprat en activitats econòmiques, que òbviament és superior en la situació de recursos abundants. Aquest treball, que indirectament refuta a Sahlins (1974), estableix operativament la premissa central de la noció d'*adaptació*: l'adequació del consum al nivell de l'oferta (ambiental).

Figura 6.5. Situació on la diversificació del consum es presenta com l'opció més "barata", considerant variable el pressupost necessari per adquirir un volum d'*utilitat* fix.

El treball de Bird (1997) il·lustra, des d'una òptica similar a la descrita les pautes d'elecció i configuració de la dieta en els Meriam. Essencialment, prediu un consum envers els tàxons de mol·luscs més rendibles durant el període de l'any en què s'efectua la recol·lecció en les zones sorrenques prop de l'assentament. Però per l'altra banda, situa en l'*eficiència* econòmica de la seva apropiació la pauta de la participació de cada espècie en el consum. Assumint que la *utilitat* pot ser quantificada en termes calòrics i, per tant, representada per magnituds fixes, l'*eficiència* en canvi és una categoria variable, inversament correlacionada amb la quantitat consumida de cada tàxon. L'explicació del fenomen és la mateixa emprada en la majoria d'ocasions en què es plantegen dinàmiques de *rendiments decreixents* per contextos de cacera i recol·lecció: a mesura que s'explota el recurs i aquest esdevé més rar, el temps implicat en la seva localització augmenta, elevant-ne el *cost* d'adquisició. La distinció radica, només, en què Bird (1997) estableix com a variable la magnitud *preu*, sota la consideració de la relació entre energia adquirida i el temps d'adquisició (e/h), i manté fixa la utilitat global del pla de consum. La figura 6.5 és la representació gràfica d'aquest argument i il·lustra com, essencialment, es proposa la mateixa modelització del mateix fenomen. La seva lectura s'efectua de la següent manera: per obtenir una utilitat de 16.000 calories, el pressupost mínim necessari se situa en l'adquisició de 80 unitats del bé x i 80 unitats del bé y. Per qualsevol de les altres combinacions d'ambdós que aporten el mateix nivell de satisfacció, la despesa requerida és superior, per tant impliquen opcions subòptimes. En definitiva, els dos exemples representen dues maneres de dir el mateix i efectuar prediccions idèntiques.

Mantenint l'atenció en el treball de Bird, i considerant justificat que la relació e/h que postula l'autor equival al preu del recurs explotat, les seves conclusions són totalment coherents amb l'afirmació de què "*la resolució del problema de elecció del consumidor es una funció que depende exclusivamente de los precios ...*" (Villar, 1999: 65). L'enunciat citat remet a una de les principals característiques de la *demanda neta individual* segons la lògica neoliberal i, de fet, pot ser aplicada a la resolució del problema del consum dels grups caçadors-recol·lectors Meriam de l'Estret de Torres, a Oceania tant com a l'actuació d'un corredor de borsa a Wall Street. La descripció teòrica dels models de configuració de la dieta i selecció dels

recursos avançats per Winterhalder (1981) i Smith (1983) ja estableixen les bases per aquestes generalitzacions.

A un nivell més elevat d'abstracció, Boone i Smith (1998) enuncien els fonaments de la *racionalitat* humana burgesa traslladada a qualsevol context cronològic i geogràfic. Per la seva pròpia formulació, les diferents versions de l'Optimal Foraging Theory mostren una tendència a confluïr entorn la *Llei de Walras* (Villar, 1999: 71-72) que defensa que *el valor de la demanda neta agregada es sempre igual a zero* per qualsevol vector de preus. En definitiva, suposa una formulació de l'equilibri econòmic a partir de la compensació de l'excés de demanda en mercats de determinats béns amb un demandes inferiors als recursos existents en els mercats d'altres béns. L'*Índex de Selectivitat* (IS) que Bird (1997: 295-299) emprà per avaluar la demanda de diferents tàxons de mol·luscs marins il·lustra una concepció coherent amb la reedició de la doctrina walrasiana de l'*equilibri econòmic*. L'IS es constitueix per la relació entre el nombre d'espècimens recollits cada hora entre la predicció del nombre d'espècimens que durant el mateix període l'home o dona que efectua la cerca trobarà. En definitiva, valors superiors a 1 representarien una orientació preferent cap aquest tàxon i, per tant, un excés de demanda, i els inferiors a 1 una subexplotació. Excloent aquells espècimens que encara no han assolit el seu tamany d'adults, la lectura dels valors apuntats per l'IS suggereixen la consideració de la *demanda neta agregada* en els termes assenyalats. L'excés de la demanda en els tàxons $IS > 1$ es veu compensada per un $IS < 1$ en altres espècies. Tot i que l'autor esmentat només emprà l'índex per quantificar la selecció dels diferents recursos, i correlacionar-ne els resultats amb el *valor* assignat a cadascun d'ells, de la seva utilització reflecteix la influència de les funcions definides per l'economia neoclàssica en les explicacions de la subsistència a l'Antropologia i Arqueologia recents.

6.3.1.2. Argumentació teòrica de les conjuntures de sobreexplotació dels recursos: desequilibri entre oferta i demanda i òptim econòmic.

Per sobre les especificitats remarcades, les dues principals formes d'aplicació de l'*Optimal Foraging Theory* comparteixen denominadors comuns importants. Al llarg del text n'he anat ressenyant alguns. Entre d'altres, he anat fent al·lusions a l'*equilibri* o la importància del *preu* a l'hora d'explicar l'adquisició de factors per a la producció i de béns per al consum. En definitiva, la correlació entre *preus* inferiors al *preu* mig de la producció o

consum i major presència de l'ítem en les opcions escollides és reiterada obertament en alguns treballs (Bird, 1997: 293-294; Broughton, 1994: 501-503; Broughton, 1997: 845-846; Christenson, 1980: 33-38; Clark i Yi, 1983: 183-184; Earle, 1980: 16-21; Hawkes, 1993: 342-343; Janetski, 1997: 1076-1077; Madsen i Schmitt, 1998: 452-453; Smith, 1983: 626-634; Winterhalder, 1981: 15-26; etc.). Com tot seguit demostraré, els comportaments defensats en la producció i el consum reproduïxen assumpcions anàlogues als arguments que conformen el nucli teòric acceptat de forma general dels models d'equilibri neoliberals formulats a partir de la dècada dels 1970s.

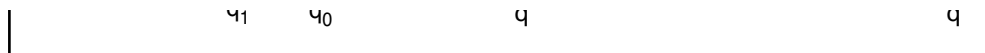


Figura 6.6. Corba de la demanda segons el neomonetarisme. En ella, les situacions de desequilibri i assimetria entre els agents són habituals i desitjables pels interessos individuals de cada agent (font: Screpanti i Zamagni, 1997: 335).

La figura 6.6 representa les corbes d'oferta (S) i demanda (D) d'un bé assumides en aquests models recents (Screpanti i Zamagni, 1997: 334-337). L'eix d'abscisses representa els preus (p), que són considerats fixats. Aquest fet, ja present als exemples exposats més amunt, és coherent amb les visions al curt termini de la subsistència caçadora-recol·lectora. L'ecologia evolucionista, per exemple, tot i explicitar un interès pel canvi i els patrons d'herència, focalitza la seva atenció a l'anàlisi de situacions pràcticament sincròniques, on les *reaccions adaptatives* a determinats estímuls s'estableixen fonamentalment en un termini immediat. Sota aquesta perspectiva, i partint d'una relació econòmica amb l'entorn que es caracteritza per l'estaticisme d'una oferta prefixada, els *costos* o *preus* d'adquisició d'aquesta són, lògicament, tractats com a externament donats. L'eix d'ordenades indica la quantitat (q) en què un bé serà adquirit. Sota una situació com la que regeix les *adaptacions* propugnades per l'ecologia cultural, de plena explotació dels *recursos* i *equilibri*, els *agents econòmics* se situen en la intersecció d'ambdues. Operen, doncs, a un preu p^* en una situació d'equilibri walrasià entre oferta i demanda, representada per la magnitud q^* . En ell, els agents no tenen cap estímulo per canviar les seves *decisions* de consum i, de no mediar elements exògens al sistema, l'*equilibri* es manté estable. El punts q_0 i q_1 indiquen, en canvi, situacions d'intercanvi on la demanda excedeix i és inferior a l'oferta existent en el mercat específic.

Les situacions de *no equilibri* de la demanda respecte l'oferta d'un bé són possibles, segons la teoria heretada de Friedman, perquè els *agents*

respectius tendeixen a operar a un nivell d'*expectatives*. Molt resumidament, un treballador ofertarà al mercat aquella quantitat que esperi poder vendre realment, i les expectatives se les formularà a partir dels resultats quantitius que percep que es produeixen en els altres mercats. Igualment succeeix amb l'empresari en la compra de treball o en les decisions de producció. En definitiva, l'*equilibri econòmic* temporal s'aconsegueix, seguint les tesis monetaristes, a partir de les expectatives *adaptatives* i *racionals* dels agents. La coincidència d'aquests arguments amb la concepció de l'*adaptació* inherent a la capacitat *racional* dels individus en el procés evolutiu de l'ecologia evolucionista que defensen Boone i Smith(1998) són innegables. Tornant a la figura, els diferents agents econòmics buscaran situar-se en el mercat d'acord amb les expectatives de benefici que puguin formular-se. Assumint l'existència de mercats ordenats i sense friccions per a les diferents mercaderies o béns, a cada mercat només pot existir una única discrepància entre la transacció volguda i la realitzada pels *agents*. Per cada situació d'intercanvi, només un dels dos *agents*, el que oferta o el que demanda, aconseguirà realitzar els seus plans de benefici al marge del punt p^*/q^* . El demandant que aconsegueix situar-se a un nivell de demanda superior al d'oferta, que li comporta operar amb preus baixos, veurà assolides les seves *expectatives*. Per contra, l'ofertador requerirà situar-se a un nivell de preus alts, quan l'oferta supera la demanda, per acomplir els objectius d'*autobenefici*.

De cara a l'anàlisi de les modelitzacions de la *subsistència* preindustrial, d'aquesta breu explicació n'extrec dues conclusions. Una d'elles afecta a la relació conflictiva entre els interessos dels *agents* en àmbits d'intercanvi econòmic, i serà desenvolupada més endavant. L'altra remet a la possibilitats de *desequilibris* en la relació amb els *recursos* explotats. De fet, des de què Cohen introdueix amb fermesa les tesis de Boserup a l'Arqueologia, la possibilitat de sobreexplotació del medi, via nivells de matança excessius en les pràctiques de cacera o esgotament dels sòls per conreu desmesurat de les parcel·les, ha esdevingut un argument emprat sovint per explicar circumstàncies històriques concretes. La relació amb el medi, del què se n'extreuen *recursos* per al consum, és tractada anàlogament a la d'una demanda dinàmica i una oferta rígida. En conseqüència, en el pla teòric s'obre la possibilitat a l'existència de patrons de consum que superin l'oferta de *recursos* de l'entorn. Aquesta situació suposaria per a l'agent establir-se en p_0 , punt òptim des de la perspectiva dels interessos de la demanda. A un nivell definit per reajustaments pràcticament immediats, al dia a dia, l'ecologia evolucionista ha incorporat aquesta possibilitat però subordinant-la a altres factors individuals i ambientals. No obstant, constitueix un factor

present en l'explicació de les conjuntures, de la configuració dels patrons de consum i, de fet, en la conformació dels equilibris de les demandes dels diferents béns.

L'Optimal Foraging Theory, en situar-se al nivell de les *decisions individuals*, es perfila com a mecanisme orientat a la predicció de situacions amb molt poca profunditat temporal. Gairebé podria trobar-se un equivalent en una persona que s'adreça a una parada del mercat i, en el mateix moment, escull entre un tipus o un altre de peix en funció del preu que els diferents productes tenen aquell dia en concret. Igualment, la relació amb l'entorn que suposa l'elecció d'aquells recursos de preu més baix es postula una situació anàloga: *en una acció de cacera, l'agent s'orientarà envers aquell tàxon de major rang, considerant el temps de recerca, persecució i captura en relació als temps de persecució i captura de la resta d'alternatives*. És a dir, l'aparició d'una alternativa percebuda com a millor incidirà en un canvi en la decisió de la cacera. Assumint aquest equilibri fonamentat única i exclusivament sobre la immediatesa, la predicció de l'ecologia evolucionista de què s'explotaran aquells recursos més barats és analíticament congruent amb la predicció, derivada de la figura 6.6, de què la seva demanda potencialment se situarà per sobre l'oferta, en aquest cas ambiental.

La situació d'una oferta insuficient pels nivells demandats del bé es tradueix en les formacions caçadores i recol·lectores, seguint aquesta lògica, en dues situacions possibles i no necessàriament excloents. Per una banda, l'excés de demanda que no pot satisfer una oferta que a més de limitada és fix pot traslladar-se a l'equivalent d'"altres mercats", en aquest cas el consum de béns de menor rang. Tal seria la situació de l'ampliació del nínxol ecològic explotat. Per l'altra, l'excés de demanda d'un recurs, per exemple mamífers grans i mitjans, pot conduir a una pressió i sobreexplotació del recurs que es tradueixi amb una major cacera d'individus juvenils com defensen alguns autors per la cornisa cantàbrica a finals del Plistocé (González Sáinz, 1992; González Sáinz, 1995: 182-190) i, fins i tot, a l'extinció d'espècies animals com succeí amb un elevat nombre de mamífers plistocens americans. En coherència amb la lògica seguida, les *adaptacions* defensades per l'ecologia evolucionista tenen sentit sobre un vector essencialment sincrònic. La temporalitat de les adaptacions demogràfiques prové de l'existència d'un factor que, exògenament a les configuracions d'*equilibri*, introdueix desbalanços periòdics entre les categories implicades.

En l'ecologia evolucionista, en canvi, sobre el paper les *adaptacions* són completes, tancades i sense fissures. Però, paradoxalment, aquestes només

són definides entorn l'individu, que n'és el centre, i sobre situacions molt concretes. Per tant, el *desequilibri* (entre les ofertes i demandes sobre les que opera) genera situacions de contradicció amb altres *agents econòmics* o amb els *recursos*, per exemple en limitant-ne la seva reproducció i portant a la seva rarificació, que condueixen a la destrucció de les condicions sobre les que aquestes *adaptacions* es fonamenten. Aquests dos aspectes no constitueixen, però, focus d'atenció d'aquests plantejaments teòrics que, en canvi, sí que tornaran a interessar-se per la determinació de nous equilibris sobre les noves circumstàncies heretades. Heus aquí un altre i simptomàtic punt en comú amb la doctrina neoliberal que lluny d'amoïnar-se per derivacions del capitalisme com els seus efectes ambientals i socials, opta per plantejar com a qüestions interès la gestió de les diferents conjuntures evitant parlar de les anteriors i les que encara han de venir. A ambdós casos, però, alguns dels models emprats reconeixen explícitament encara que sigui analíticament l'existència d'aquests focus de conflicte com a consubstancials al funcionament econòmic.

6.3.1.3. Estalvi, inversió i crisis. La hipòtesi del *malbaratament* com a compensació de les oscil·lacions de la productivitat.

L'arqueologia evolucionista no escapa de la reiteració d'alguns elements del discurs econòmic neoliberal. La seva lògica interna presenta elements novedosos i propis que no la fan assimilable de forma directa als pressupòsits teòrics assenyalats de l'economia neoclàssica. La seva perspectiva d'anàlisi, en centrar-se en la variació en les poblacions de *trets* o *innovacions culturals*, es predispesa a acceptar visions a un nivell macro difícilment assumible pels tractaments de l'ecologia evolucionista. No és estrany, en consonància, que problemàtiques tals com l'aparició i extensió de la domesticació d'animals i plantes o la invenció de la ceràmica, els canvis en la seva fabricació i us i la seva distribució en amplis contextos geogràfics constitueixin els tòpics més freqüents a les publicacions, generalment incorporant dimensions diacròniques relativament llargues. Malgrat tot això, la reflexió entorn la unitat evolutiva i l'àmbit al qual opera la selecció, la població de trets o persones o l'individu, representa una via d'entrada d'alguns enunciats coherents amb el que aquí estic tractant. Igualment succeeix en el plantejament de l'*optimització de l'herència* quan es considera l'individu com a àmbit de selecció i evolució. De manera addicional, la revisió d'algunes propostes concretes per a l'explicació de situacions i processos històrics remet també a la definició de variables i correlació entre aquestes coherents o paral·leles a alguns plantejaments de la teoria neoliberal.

Tal és el cas de la teoria del *malbaratament* desenvolupada per Dunnell (1989), Dunnell (1999) i, especialment, Madsen et al. (1999). La correlació inversa que proposen entre la despesa energètica en la producció d'aliments i la despesa d'energia en creacions culturals que no aporten avantatges selectius, remet a una sèrie de revisions de Keynes iniciades a finals dels anys 1939 i que, a la llarga, estableixen els fonaments per les teories monetaristes de l'Escola de Chicago a partir dels 1960s.

Un dels fonaments d'aquestes doctrines econòmiques es fonamenta amb la modelització de la relació entre *inversió*, *estalvi*, *demanda* i *oferta de diners* i expansió econòmica que J. R. Hicks va formular per primer cop en el seu article "*Keynes i els "clàssics". Una possible interpretació*" de l'any 1937 (Screpanti i Zamagni, 1997: 281-282). Partint de les quatre variables assenyalades, on l'oferta de diners la suposa donada exògenament (per l'emissió del banc central) i l'estalvi el dedueix de la funció del consum, enuncia un model d'equilibri econòmic general conegut com *Model IS-LM*. No m'entretindrè en exposar els termes analítics en què es fonamenta aquesta formulació però, en canvi, si que m'interessa exemplificar algunes prediccions econòmiques que d'aquest se'n deriven. Una primera situació, és la reiteració de l'*equilibri* entre estalvi i inversió a partir de la taxa interès. En un context de depressió econòmica amb un conseqüent descens del ritme d'inversió, el punt d'*equilibri* del sistema se situa a un interès més baix. No obstant, els "*especuladors*" que operen dins del sistema i continuen mantenint una preferència pels actius líquids, absorbeixen l'oferta de diners en el mercat frenant i mantenint ineficient la política monetària. En l'absència d'"*especuladors*", hi hauria una tendència a un creixement de la inversió fomentada per una caiguda de la taxa interès i una reducció del nivell d'estalvi. En aquest context, el sistema pot operar en nivells d'*equilibri* que no garanteixin la plena ocupació.

La traducció d'aquesta proposta en concret i dels termes de la discussió en general a fi de confrontar-la amb la hipòtesi del *malbaratament* no és, en absolut, lineal. La causa més evident es que ni Dunnell ni la resta d'autores i autors que la formulen introdueixen la variable monetària en el seu aparell analític. No obstant, hi ha una sèrie de premisses implícites del discurs econòmic oficial contemporani que s'assumeixen àmpliament i que irradien, com una espècie de *sentit comú*, els plantejaments d'aquest grup de prehistoriadores i prehistoriadors. Una d'elles és la contraposició de l'estalvi i la inversió com a baròmetre i estabilitzadora de l'activitat productiva en economies de mercat, axioma que és, al mateix temps, central a la interpretació de Dunnell (1989) de la *cultura Woodland* de l'est d'Estats

Units. Així, si l'estalvi o els actius líquids contribueixen a frenar la inversió productiva, i per tant l'*escalfament* de les economies capitalistes actuals, el *waste* actua en un sentit anàleg en algunes formacions socials prehistòriques en limitar el nivell d'explotació dels recursos. Inversament, a ambdós casos, la reserva de capital en el primer cas i de treball en el segon immobilitzades en les situacions de bonança permeten, en els períodes de crisi, frenar la caiguda en l'activitat productiva en ser destinats total o parcialment envers aquesta nova esfera de l'activitat econòmica. Per contra, si es manté la mateixa correlació entre inversió i estalvi, la magnitud de la producció en moments de crisi es deprimeix d'una manera evident. Tal cas és totalment inviable en economies de *subsistència*, on el consum individual se situaria per sota els mínims requerits per la supervivència dels individus.

6.3.2. Equilibri, compensació i relacions interpersonals.

Des de l'inici de la dècada dels 1980s es defensa la inclusió de les relacions entre les diferents conductes econòmiques individuals. Aquest fet és paral·lel a la introducció del terme d'ecologia evolucionista per designar el conjunt de models i premisses teòriques introduïts a l'anàlisi de les formacions socials preindustrials. La forma sota la que es duu a terme aquesta incorporació reitera les contradiccions i ambigüitats amb què la teoria neoliberal aborda aquests aspectes. No obstant, de manera indirecta obre la possibilitat de tractar el conflicte com inherent al fet social i econòmic. L'ecologia cultural i les perspectives macroeconòmiques inicials de les *adaptacions* a les variacions demogràfiques havien formulat les diferents situacions *adaptatives* en termes d'*equilibri* que, en la seva dimensió social, reiterava el normativisme i les dinàmiques d'integració heretades de l'antropologia funcionalista i la sociologia de Durkheim. El tractament microeconòmic del canvi promogut per una expansió de la demanda ha tendit a passar per damunt d'aquest tema¹⁴ però al promoure l'ús de models a un nivell micro fonamentats en la compra-venda de factors ha obert la possibilitat a un canvi en l'enfocament de la qüestió. La individualització dels agents duta a terme per l'economia neoclàssica i l'establiment de les relacions entre aquests com a compradors/es o venedors/es de factors o béns en el

¹⁴Dos treballs, Cohen (1989) i Cohen (1994) conformen una excepció en correlacionar magnituds demogràfiques, *intensificació* econòmica i sorgiment de conflictes polítics i desigualtat social. Malgrat introduir un cert individualisme coherent amb les propostes liberals actuals, continua regint el seu discurs una perspectiva funcionalista del procés. No entra a establir, a partir de la lògica dels models microeconòmics, les pautes de diferenciació entre els agents.

mercat introdueix directament a la mateixa lògica de l'anàlisi la divisió en el procés econòmic.

L'espai que s'ha atorgat a aquesta realitat a les propostes analítiques i les consegüents explicacions substantives ha estat considerablement diferent al que s'hi dona en els principals treballs de l'economia política clàssica. Més amunt he descrit com, per exemple, Ricardo estableix interessos i resultats econòmics dissímils en funció de la posició de les diferents classes en el procés productiu. De fet, la distribució dels resultats de l'activitat productiva entre les diferents classes sota la forma de *renda*, *benefici* i *salari* fou el principal objecte d'estudi dels diferents autors clàssics, dels que Marx en representa la culminació. Ara, en canvi, les posicions en el procés econòmic s'estableixen de manera individual i davant situacions particulars, prenent sempre les relacions de canvi en el mercat com a punt d'articulació dels diferents subjectes *autointeressats*. D'aquest fet se'n deriva que la posició en el mercat dels agents com a consumidors/es o ofertants d'un bé s'expliqui en les diferents conjuntures particulars. Per exemple, un empresari participa del mercat com a comprador de factors en determinades situacions i es troba en la disjuntiva de dedicar part del seus diners a la inversió o a l'estalvi. Per l'altra, s'insereix com a venedor de béns i ha de prendre decisions entorn la quantitat que està disposat a ofertar en funció del preu que regirà la transacció. En realitat, es continua mantenint vigent la tesis de Menger de què l'existència única de dos tipus d'*agents econòmics*, consumidors/es i empreses (Screpanti i Zamagni, 1997: 182; Villar, 1999: 12) que exigeix un "*individualismo metodológico, es decir, (...) el punto de vista según el cual todas las proposiciones sobre el comportamiento de los agentes colectivos són reducibles al comportamiento de sus agentes individuales*" (Screpanti i Zamagni, 1997: 183, subratllat en cursiva a l'original). Tant en el tractament de les *conductes* econòmiques en relació amb el medi o amb altres *agents*, el subjecte dels diferents models emprats per l'ecologia evolucionista s'articula entorn la figura del/la *forager* individualitzat.

La presentació gràfica de les funcions de l'oferta i la demanda presentada en la figura 6.6 és il·lustrativa del què estic explicant. La consideració que d'ella se'n deriva tant dels *agents*, com a unitats individuals, com del termini de la seva vigència sota una forma concreta, un procés de venda i compra, com la racionalitat de les actuacions expectades, constitueix un dels fonaments del sistema analític i inferencial en relació als fenòmens econòmics. El mateix disseny del model incorpora per definició la contraposició d'interessos dels *agents* com a conseqüència de la seva participació en el mercat com a demandants o ofertants. Aquest element ja havia estat formulat intuïtivament

per autors tant diversos com Keynes o Friedman, l'un en considerar la possibilitat del creixement del benefici del capital en situacions sense plena ocupació del treball i l'altre en establir la diferència entre la inflació i l'augment salarial com a vehicle del creixement del benefici empresarial¹⁵. Tornant a la figura, el conflicte d'interessos prové de la consideració de la possibilitat d'articulació de l'oferta i la demanda en contextos de preus fixes, a nivells diferents del *punt d'equilibri* definit per Walras en la plena utilització de *recursos* i flexibilitat dels preus. D'aquesta manera, el neoliberalisme actual estableix, metodològicament, la necessitat de consideració d'interessos específics dels agents i la capacitat diferencial d'assolir-los en el mercat en detriment de l'*èxit* de la part contraposada. Sota la situació descrita, la capacitat de qui ofereix factors o béns d'operar a un nivell de preus alts com el definit per $E_1 < 0$ comporta que el comprador/a se situa en un nivell d'actuació *subòptim*.

L'estudi de Hawkes (1993) per cercar una racionalitat al fenomen del *sharing* proporciona un exemple d'aquesta argumentació. En la primera part del treball, la demostració de la poca viabilitat de la *reciprocitat* com a motivació de la pràctica del *sharing* s'adreça a justificar l'establiment d'una desigualtat entre oferta i demanda. Traduint les transaccions en termes calòrics, defensa la conclusió que entre els !Kung, Hadza i Aché la circulació d'aliments entre aquells que generen béns del tipus carn de certs mamífers i aquells i aquelles que s'apropien de vegetals no s'efectua a un nivell d'equivalència de preus. La hipòtesi falsada, que implicaria entendre el fenomen en termes compatibles amb l'equilibri walrasià, és la que justifica la igualtat facilitada per la reciprocitat o el *sharing* en les percepcions dels dos agents, caçadors i recol·lectores.

Per equiparar els termes en què Hawkes planteja la qüestió amb aquells sobre els quals es construeixen les corbes d'oferta i demanda, em caldrà realitzar un anàlisi del raonament seguit per l'autor nord-americà. El primer pas, que permet establir la circulació en relació un únic mercat, condició de la validesa de les funcions, consisteix en traduir a una única magnitud els diferents productes, de manera que el bé subjecte a transacció passa a ser la biomassa i més concretament les calories. A partir d'aquí, i encara que l'autor no ho efectua explícitament, s'estableix el *preu* dels diferents béns a partir de la quantitat de calories a què accedeix l'agent que orienta la seva activitat

¹⁵En realitat, Marx ja havia formulat aquesta llei com inherent a la reproducció a escala ampliada dels processos productius capitalistes. D'aquesta manera per a un capitalista individual "*su meta, lejos de ser la coincidencia entre oferta y demanda es, por el contrario, el mayor desnivel posible entre una y otra*" (Marx, 1986b: 112).

laboral cap a cada classe de recurs, per exemple els *béns privats* (vegetals) o els *béns públics* (carn), prenent com a referència la jornada laboral. El procediment és senzill. Hawkes situa la desigualtat entre les 2.500 calories de vegetals obtingudes per terme mig per una persona dedicada a l'explotació de vegetals en relació les 1300 que aconsegueix una altra persona típica dedicada a la cacera. Suposant una jornada laboral de 10 hores, la primera adquireix un recurs amb un preu de 14,4 segons de treball per caloria i la segona de 27,7 segons/caloria¹⁶. Considerades separatament, en relació amb l'oferta ambiental i suposant un preu d'equilibri de 18,9 segons/caloria¹⁷, la primera persona se situa, com a demanda d'una oferta ambiental en una situació òptima en relació el preu d'equilibri, en operar a un nivell de q_0 i p_0 . Inversament, la persona orientada a l'obtenció de carn se situa a un nivell subòptim de q_1 i p_1 , igualment operant com a demanda.

L'intercanvi desigual que Hawkes il·lustra referint-se als volums absoluts de producte que circula mitjançant la desigualtat ja descrita de

$$B/n < b$$

es pot rescriure com

$$p_1 q_1 > p_0 q_0$$

on $q_1 = q_0$ i representen les quantitats en termes de calories dels béns transaccionats i $p_1 > p_0$ remet als preus de la carn i els vegetals respectivament en els termes exposats més amunt. Si assimilem la despesa d'ambdues persones tal que $p_1 = p_0$, aleshores la desigualtat pot rescriure similar a l'esbossada per Hawkes:

$$q_1 < q_0$$

En definitiva, el replantejament de Hawkes suposa descriure uns fenòmens econòmics que es desenvolupen en situacions normals sota una lògica de desigualtat entre els dos agents, dels quals només un aconsegueix *maximitzar* les seves expectatives i l'altre resulta "*racionat*" per l'anterior.

Arribats aquest punt de l'anàlisi, es fa evident una paradoxa que envaeix el pensament econòmic neoliberal i, com a continuació d'aquest, a les resolucions de l'ecologia evolucionista sobre problemàtiques arqueològiques. Essencialment, les qüestions a resoldre afecten als individus quan agents econòmics i per tant, a les situacions i jocs de decisions que els permeten

¹⁶Estableixo el *preu* a partir del *cost* d'adquisició del recurs, derivat de la ràtio de l'output i el temps de treball.

¹⁷Considero que cada producció, la de carn i la de vegetals, representen el 50% de les jornades laborals. El preu mig d'adquisició de la subsistència s'estableix, en conseqüència, del la suma de l'output a les diferents orientacions dividida pel temps de treball implicat a totes elles.

situar-se entorn la *maximització* dels propis interessos. Aquests s'assoleixen ja sigui via majors magnituds de *benefici*, *eficàcia reproductiva* o altres que ara no entraré a discutir. El desenvolupament del mètode d'anàlisi econòmic, en canvi, ha hagut e transcendir la concepció d'*agents* merament individuals per recórrer a la contradicció d'interessos entorn el mercat com a definidor de la situació particular de l'agent individual. En sí mateix, aquest fet suposa una revisió important dels paràmetres inicials de l'economia neoclàssica. La noció inicialment introduïda per Walras i redefinida per Marshall de l'equilibri del sistema a partir d'una equiparació del *preu* de la demanda amb el de l'oferta garantia la possibilitat de confluència i realització en un mateix grau dels interessos individuals en el mercat, al marge d'actuació regularitzadora alguna.

A finals de s. XIX les propostes de V. Pareto, que inicialment van ser criticades per allunyar-se de la nova ortodòxia econòmica, van suposar un desenvolupament teòric en aquesta línia. L'economista italià va establir els criteris per designar el moment de *màxima eficiència* econòmica més enllà d'una sumatòria d'utilitats. Així, l'entén com aquella assignació en la que resulta impossible incrementar una magnitud econòmica sense disminuir-ne alguna de les altres que componen el vector. Aquest criteri continua emprant-se avui en dia a l'Arqueologia com fan patent els diferents treballs on s'analitza amb una mica de detall els patrons d'explotació de determinats *recursos* i la incorporació de nous a l'activitat econòmica. Així ho mostren les consideracions de les igualtats *marginals* en els *costos* o en les *eficiències* en l'explotació dels diferents recursos per definir la *combinació òptima* d'opcions en la producció i consum. La traducció a termes socials o de *relacions interpersonals* reverteix en una solució anàloga: l'*equilibri òptim* entre agents en el mercat és aquell en què cap d'ells empitjora el seu benestar. Expressat d'una altra manera, suposa acceptar com a millor una solució on com a mínim un *agent* millori el seu benestar mentre cap dels restants veu empitjorada la seva situació particular. D'aquesta manera, tot i defugir l'establiment de les relacions entre agents només a nivell d'*indústria* o *mercats* específics, continua confiant-se en les dinàmiques autorreguladores del mercat l'assoliment de les màximes quotes efectives de *justícia social*.

En l'estudi de les formacions socials caçadores recol·lectores en particular aquesta preocupació també existeix i es recerquen vies de solució a la diversitat d'opcions econòmiques amb rendiments dissímils que segueixen diferents individus. La contradicció s'estableix, però, en la utilització d'un mètode on es fonamenta la lògica de funcionament del sistema en la desigualtat entre els agents i el fet que l'assoliment dels objectius propis

comporti que l'agent advers deixi de fer-ho. Aquest fet sembla, alhora, coherent amb la constatació de l'existència d'una capacitat d'incidir de manera pràcticament permanent en el nivell de preus en què es realitzen les transaccions en un mercat i que comporta l'establiment de relacions de desigualtat més enllà de les conjuntures concretes. Per exemple, la capacitat major de l'empresari /a per determinar la magnitud de la demanda en el mercat de treball, i per tant el preu, que l'enfronta a l'obrer/a. La conclusió evident que es pot derivar és la inexistència d'un mercat realment lliure i la necessitat de conèixer com es generen aquestes capacitats diferents. Lluny d'acceptar les implicacions que es deriven dels models emprats, s'introdueixen arguments per apropar la comprensió de les situacions reals a solucions del tipus apuntat per Pareto.

Des de l'ecologia evolucionista s'introdueix l'acceptació de divisions internes en les formacions caçadores-recol·lectores. En aquest sentit es va més enllà de la consideració de la presència d'especialistes en el ritual i de les divisions socials inherents a l'edat i el sexe com a úniques pautes de divisió social del treball en aquesta classe de societats. S'accepta i s'introdueix com a qüestió interessant a ser analitzada la consideració d'orientacions individuals diferents. Aquestes es fan patents especialment en l'existència d'individus especialitzats en determinades classes de *recursos*, amb rendiments específics i de les quals en deriven posicions específiques en determinades pràctiques i assignacions socials. He mostrat com Hawkes (1993) reconeix que els rendiments en termes de calories d'aquells individus Hadza, !Kung i Aché que s'especialitzen en la cacera són menors als d'aquells que ho fan en la recol·lecció de vegetals (Bettinger, 1991: 173-177; reitera la mateixa situació pels Aché). Igualment, Bliege i Bird (1997) i Winterhalder (1997) plantegen també anàlisis de situacions en què alguns individus orienten preferentment les seves *conductes econòmiques* vers opcions més rendibles. De fet, gran part de la discussió entorn la reciprocitat i les pautes de compartir els aliments han estat empresa sota aquests termes.

A partir de la Segona Guerra Mundial, i durant tota la dècada dels 1940s, diferents economistes liberals van intentar formular models que reiteressin, de forma similar a Pareto, la possibilitat d'accedir a situacions *òptimes* de manera general pels diferents *agents econòmics*. S'acceptà l'existència d'opcions econòmiques amb rendiments diferenciats i es cercà en la formulació de l'existència de mecanismes de compensació, l'explicació de la seva persistència. Així, donades dues opcions (x i y) on la primera és més rendible i pressuposa un perjudici per la segona, l'existència de mecanismes compensadors cap a l'*agent* que efectua l'opció y garanteix que l'increment de

benefici potencial del primer *agent* reverteixi també en el segon, encara que sigui evitant-li un perjudici. El test de compensació més difós fou el conegut com a *Hicks-Kaldor* (Screpanti i Zamagni, 1997: 285-287). A mitjans dels 1950s van anar fent-se patents els problemes d'establir aquest mecanisme en termes de forces del mercat. En conseqüència, la teoria econòmica més recent ha preferit conferir a factors subjectius, com les preferències individuals, l'explicació de les orientacions adreçades cap alternatives amb rendiments esperats diferents. Potser un dels principals mecanismes per establir les preferències subjectives ha estat la consideració de diferents toleràncies al *risc*.

La menor *complexitat* social i econòmica de les formacions caçadores-recol·lectores ha revertit en un interès marcat en l'explicació de les diferències entre els agents en el camp de les conductes econòmiques. En aquesta ocasió, el reconeixement implícit de l'existència limitada d'experiències socials diferents per a varis grups dificulta l'explicació de preferències específiques en les eleccions econòmiques. Una possibilitat comportaria reconèixer factors tals com *relacions de poder* que forcessin a determinats individus a exercir *opcions poc beneficioses* o a cedir part dels fruits de treball propi al consum d'altres persones. No obstant aquesta és una possibilitat difícil d'assumir des de la perspectiva de la lliure participació d'agents no condicionats en un mercat que es defensa anàleg al presentat des d'una òptica liberal. De fet, les explicacions presentades des de l'ecologia evolucionista han cercat en la justificació de l'existència de certs *mecanismes de compensació* una raó per la generalitat i estabilitat d'aquestes situacions. La resolució que Hawkes (1993) proposa per a la superació de la desigualtat de rendiments entre els caçadors i la resta de persones l'existència d'avantatges que compensen el menor rendiment del treball dels primers. Aquests consisteixen en deferència i reconeixement social, que fonamentalment es tradueix en major influència en les decisions i una situació de preferència a l'hora d'obtenir dones amb qui procrear.

En una línia similar Bettinger (1991: 171-177) cerca una explicació a les diferents orientacions econòmiques en els grups Aché de Paraguai, on sobre una mitjana de vuit homes, set s'orienten quotidianament a la cacera i un ho fa cap a la recol·lecció, com les dones. La primera qüestió a solucionar és el perquè de l'elecció especialitzada dels set primers quan el seu rendiment individual és inferior al de la persona orientada a la recol·lecció, doncs l'output de la cacera és només el doble del de la recol·lecció. És a dir, que el rendiment individual diari de cada caçador és, per terme mig, 2/7 parts de l'obtingut per l'home dedicat a la recol·lecció. La primera comprovació

parteix de la hipòtesi de què les dones intercanvien favors sexuals en funció de les calories a que poden accedir. Així, els homes que s'aproveeixin d'una major quantitat d'aliment tindran un major èxit reproductiu fruit de la major capacitat d'atreure cap a si esposes. Paradoxalment, la comprovació dels rendiments al llarg termini per un grup d'homes conformat d'aquesta manera estableix que l'únic orientat a l'adquisició d'aliments vegetals els experimenta més elevats. Acte seguit, Bettinger cerca una alternativa en la suposició que les dones poden orientar el seu intercanvi de sexe per calories envers aquell home que obtingui, en un dia donat, una major quantitat de calories. Aquesta possibilitat obre la porta a què el recol·lector, amb una adquisició igual a 1, veïés minvada la situació d'avantatge que li atorgaven els anteriors càlculs davant la possibilitat que cada dia un dels 7 caçadors obtingués la totalitat de la cacera de la jornada (output igual a 2) i acaparés l'intercanvi amb les dones. A partir dels càlculs que presenta l'autor, la probabilitat d'èxit individual d'un dels caçadors en els termes aquí expressats es situaria prop del 0.2, molt lluny de la probabilitat d'èxit del recol·lector.

Davant aquesta desigualtat palesa en els rendiments econòmics, i assumint encara la vigència d'un intercanvi de favors sexuals relacionat amb els resultats econòmics dels diferents individus, Bettinger (1991: 177) es veu forçat a concloure que "*it may actually be that cultural preferences are guiding Aché male hunting and Aché female sexual behavior*". La solució apuntada, a més de ser totalment *ad hoc*, amb les deficiències metodològiques que això reitera, comporta l'assumpció implícita de l'existència de *mecanismes de compensació*. A l'igual que en la proposta de Hawkes, aquests es situen en l'ordre dels elements ideològics, com ara la consideració de la preferència per la carn en el consum alimentari i el seu "pagament" amb reconeixement social i altres prerrogatives. En definitiva, ambdós autors introdueixen elements anàlogues que no són traduïts als termes econòmics que pretenen per als anàlisis que emprenen. De forma similar conceben Bliege Bird i Bird (1997) l'explicació del perquè els homes solters Meriam participen majoritàriament a la cacera de tortugues quan, en la majoria de casos, proporciona rendiments individuals inferiors a una activitat com la pesca de sardina, molt més lucrativa.

Les relacions entre els agents econòmics planteja un dels problemes teòrics i metodològics per a l'aplicació de models de l'anàlisi econòmica neoliberal a l'Etnologia i Arqueologia. Un dels majors desafiaments teòrics estableixen reptes d'envergadura per continuar justificant l'individualisme de la conducta humana que el presenten les pràctiques aglutinades entorn el *sharing* i la *reciprocitat*. Per altra banda, la coexistència d'actuacions econòmiques en els

dos nivells designats per la funció de l'oferta i la demanda de la figura 6.6, a més de generar incongruències analítiques com les anteriorment assenyalades, planteja un segon problema teòric. Com es pot definir analíticament la propensió al conflicte en les transaccions econòmiques i, al mateix temps, esperar en el mercat l'establiment d'un *equilibri armònic* entre els diferents agents individuals?. El recórrer a elements externs a la pròpia lògica econòmica defensada remarca la incongruència entre ambdues premisses teòriques defensades, el model d'equilibri monetarista entre oferta i demanda i l'axioma de la llibertat dels agents en la lliure circulació de mercaderies independent de la seva producció.

6.4. A mode de valoració.

Poques coses em resten per dir en relació els darrers intents d'establir discursos econòmics de les *adaptacions* de les economies caçadores-recol·lectores. Tant en aquest capítol com en els dos anteriors he presentat els discursos substantius, i les premisses teòriques que els avalen, de les diferents propostes que s'han generat a fi d'entendre i il·lustrar més enllà de descripcions particularistes la lògica de registres etnogràfics i arqueològics que remetien a aquesta classe de societats. Al llarg de l'argumentació he anat justificant que subjacent al que s'ha popularitzat sota el terme *adaptació*, hi ha diferents formes de concebre la relació entre el consum d'aliments i l'oferta d'aquests com a nucli vertebrador de la *subsistència* en aquestes economies. De fet, l'*adaptació* troba la seva raó de ser en una oferta establerta en uns *recursos* que, en darrera instància, es conceben d'existència independent de l'ésser humà. Al mateix temps, *adaptació* és establerta analíticament com una categoria central tal i com el binomi oferta-demanda ho és en l'anàlisi de l'economia liberal des de finals del segle XIX. Aquest fet ha comportat que la seva situació en la lògica de la subsistència de les formacions socials a les quals s'aplica s'estableixi prioritàriament a partir de la circulació i el consum. En general, la noció de producció és absent en la caracterització de les formacions caçadores-recol·lectores i els diferents processos d'adquisició d'aliments són vistos com un intercanvi de béns entre el medi i el ser humà. En ells el treball i la tecnologia intervenen com a mediadors i la seva incidència és important bàsicament perquè, al modificar el *cost* dels objectes que es desitja apropiat, condicionen el consum final dels agents econòmics.

Una altra característica important de les propostes analitzades és el paral·lelisme no negligible que presenten amb el devenir del pensament

econòmic hegemònic en els països capitalistes durant el segle XX. Així, d'una noció d'equilibri medi-societat en els termes que Walras i Marshall van construir l'ortodòxia econòmica a finals del s. XIX, llevat del breu parèntesi d'influència d'alguns elements keynesians (plasmats en la revisió de la relació descrita per Say entre oferta i demanda), es desemboca a plantejaments coherents amb la microeconomia d'empresa vigent actualment. L'aclariment d'unes influències en els plantejaments teòrics de la nostra disciplina que generalment romanen molt poc explicitats ens ha de servir per posicionar-nos amb coherència en relació una sèrie de premisses assumides irreflexivament i que han anat inundant discursos que sovint es pretenen, entre si, situats en termes oposats. No obstant, penso que negar d'entrada les aportacions de les opcions teòriques ressenyades així com dels treballs substantius efectuats sota la seva guia seria un greu error. Des d'un plantejament que se situa a les antípodes teòriques i polítiques del neoliberalisme esbossat, penso que tant l'arqueologia evolucionista i l'ecologia evolucionista com les propostes en termes de l'acció social suposen en alguns àmbits millores significatives respectes els discursos anteriors. Igualment, presenten mancances i problemes que en cap moment es poden deixar de banda.

Els darrers intents de mantenir la validesa de les dinàmiques d'*adaptació* en la configuració de la *subsistència* preindustrial, especialment la caracteritzada per la cacera i la recol·lecció, han generat tres aportacions substancials als discursos anteriors. La primera és l'acceptació, encara que no sempre implícita, del conflicte social com a fenomen que existeix més enllà de en les situacions excepcionals. El segon i ja present en les propostes d'adaptació demogràfica, és la formulació de mecanismes d'*adaptació* no estrictament lineals, refusant una adequació estricta entre el consum alimentari i els *recursos naturals* del medi físic. La tercera consisteix en l'esforç per a desenvolupar deductivament un seguit de conceptes econòmics a fi de traduir-los a categories empíriques operatives en les recerques i estudi de situacions concretes. L'èmfasi que les tres opcions teòriques revisades a l'anterior capítol han atorgat a cadascuna d'aquestes qüestions ha estat variable, com diverses han estat les derivacions que se n'han extret.

D'aquests tres elements rellevants, potser el més comú a les diferents propostes teòriques ha estat la consideració del *conflicte interpersonal* com a realitat social i econòmica. No obstant, només des dels anàlisis en termes de l'acció social s'ha emfatitzat la seva caracterització com element present, inherent i vertebrador de la mateixa vida social. Sota una consciència clara de refús de l'equilibri homoestàtic del funcionalisme, les diferents autores i

autors que han considerat que l'acceptació de les propensions individuals per dur a terme una sèrie d'interessos, conflueixen en la consideració que les articulacions de les *conductes* sovint s'efectua sota l'estructura de *relacions de poder*. L'ecologia evolucionista, per altra banda, ha incorporat un aparell analític que en gran mesura es fonamenta en situacions d'assoliment desigual dels objectius per part d'agents contraposats en el mercat. En definitiva, empra una lògica analítica que estableix, gairebé com a necessari, el conflicte en el mercat. Per altra banda, i en coherència amb les teories de l'*acció social*, es concep la vida social com la sumatòria de *conductes* o *accions* dels individus que miren de realitzar una sèrie d'expectatives. Finalment, sota una noció no direccional, l'arqueologia evolucionista vincula a dinàmiques anàlogues a la deriva genètica i la mutació el sorgiment de la diversitat interna a un col·lectiu o entitat social.

Per si sola, aquesta gamma de tractaments ja suposa un avenç respecte les visions d'integració social i homogeneïtat inherent a les dues primeres generacions de propostes d'*adaptació* social. Per altra banda, serveix com a fonament per la reiteració de la ruptura, defensada ja per les afirmacions de Cohen, de l'*estabilitat* i l'*equilibri* socioeconòmic al llarg termini propi de les formulacions de l'ecologia cultural. Les situacions de desigualtat constitueixen un fonament per al canvi social, ja sigui en termes de *poder* com en la posició les transaccions econòmiques amb el medi o amb altres subjectes, o com expressió de diferents *adaptabilitats* de les diferents innovacions culturals assumides. De fet, aquest constitueix l'objecte més esmentat d'estudi dels treballs que emfasitzen les desigualtats associades a les capacitats d'*acció* i *poder* i de les propostes evolucionistes. Des d'ambdues perspectives els organismes participen del dinamisme històric en modificar de manera intrínseca a la seva existència les condicions socials i materials sobre les quals aquesta es desenvolupa. He mostrat com, tot i això, algunes de les presentacions del sorgiment de patrons de desigualtat social mantenen encara nombrosos elements congruents amb els arguments processuals típics.

L'ecologia evolucionista, en canvi, prioritza la representació dels processos de canvi a petita escala, experimentats en àmbits locals i sobre dinàmiques de curt termini com a resposta a estímuls i situacions econòmiques puntuals. Es procedeix, doncs, a una particularització de les *lleis adaptatives* tant en el temps com en el subjecte, ara a nivell d'*agent individual*. Aquesta forma de procedir comporta que, en perspectives generals i amb una capacitat d'integritat cronològica reduïda, com les pròpies de l'Arqueologia, la visió que predomini sigui l'estabilitat i l'adaptació al llarg termini. En realitat, es fa

difícil avaluar arqueològicament els canvis en el consum deguts a conjuntures que es manifesten en el termini d'un o pocs dies. Per altra banda, en establir el *valor* com una qualitat de l'oferta més que com una dimensió productiva, i tractar-se d'una oferta exclusivament ambiental sobre la que els agents en desitgen maximitzar el benefici en el consum, la noció d'*adaptació* en surt reforçada lògicament i teòrica. En darrera instància, la capacitat de *maximització* del consum prové de la dimensió adaptativa de la conducta humana, que permet a l'individu situar-se en l'elecció que, a un nivell generalment d'immediates, li proporciona el major rendiment. La novetat respecte l'ecologia cultural anterior és que en aquesta ocasió aquesta capacitat es pot manifestar també com a capacitat de *maximitzar els interessos propis* en detriment de la realització d'interessos aliens¹⁸ i en la sobreexplotació mediambiental.

La complicació de la posició de l'*adaptació* en les explicacions és ara evident. Estudis directament orientats a la desigualtat social i *relacions de poder* passen de llarg d'aquesta categoria que, pràcticament, mantenen en desús; especialment aquelles versions que es mantenen més al marge d'influències processuals. Igualment, l'arqueologia evolucionista encara que li reconeix cert sentit com a fenomen contextual, nega la seva existència com element ideacional i mòbil de les actuacions humanes. De tal manera, deixa de tenir sentit entendre el sorgiment de certs fenòmens socials o, en els seus termes, *trets culturals*, com a resultat d'una voluntat d'adequar les situacions dels individus a un conjunt de circumstàncies donades. La qüestió pateix un gir de 180 graus i ara s'ha de plantejar en termes de perquè diferents *trets* o formes de conducta subsisteixen millor que d'altres en determinades situacions. Tot i que encara pot mantenir-se la noció d'adequació entre l'activitat social i les circumstàncies que l'envolten, ara la resposta cal cercar-la, sobretot, en les característiques dels fenòmens socials. Igualment, es trenca la unicitat entre conducta i circumstàncies, donant-se de fet situacions on varies classes de conductes en sortin enfortides o amb major *adaptabilitat*. En canvi, l'ecologia evolucionista manté, a nivell teòric i de representació de fets, l'*adaptació* com a categoria rellevant en la *subsistència*. La seva validesa com a tal prové de l'acceptació de la noció paretiana d'*òptim* i de la capacitat dels *agents* d'apropar-s'hi. D'aquesta manera, *adaptació* com a situació òptima, i per tant racional, comporta el millor dels resultats possibles de l'agent en termes de *benestar* o *satisfacció*. La diferència respecte la linealitat simplista de l'ecologia cultural prové, fonamentalment,

¹⁸Com es fa palès en la reiteració de la figura del "*robatori tolerat*" en alguns treballs (per exemple, Bliege i Bird, 1997; Winterhalder, 1997).

de la introducció de models del comportament per il·lustrar les respostes individuals a les conjuntures i al fet que, en focalitzar la *maximització* en els individus, s'estableix la possibilitat de diferents nivells d'*optimització*. No obstant, l'establiment de l'activitat econòmica com a consum, i pagament per aquest d'un preu en termes de treball i tecnologia, contribueix a dificultar un allunyament definitiu del concepte d'*adaptació*.

Finalment, l'ecologia evolucionista ha desenvolupat un esforç considerable per traduir categories econòmiques a l'Arqueologia a fi d'emprendre l'anàlisi de la *subsistència* en un seguit de situacions socials. He mostrat ja com aquesta traducció s'efectua formalment com una importació de conceptes d'una branca de l'ecologia, fet que dilueix algunes de les implicacions i premisses sobre les que s'estableix la seva formulació inicial en l'economia neoclàssica. Igualment, he indicat en nombroses ocasions que aquest sistema es formula en relació les propietats d'un bé per ser incorporat a un ús per a la satisfacció individual d'unes *necessitats*. Transcendent la dimensió subjectiva del sistema formulat, s'han presentat situacions interessants de relació de les peculiaritats de certs productes o objectes, en termes de propietats físiques, distribució espacial i temporal, etc. i les possibilitats de ser emprats per a diferents finalitats. Tal és el cas, per exemple, de les qualitats de les colònies de mol·luscs i els rendiments màxims divergents que es deriven de les diferents situacions possibles, tant en referència el recurs explotat com de l'estratègia emprada en la seva apropiació. D'una manera similar, la modelització de situacions i conjuntures vinculades a objectius específics, expectatives i capacitats diferencials d'agents individuals ha mostrat l'absència d'una correlació única i unívoca entre les qualitats del recurs i la seva productivitat¹⁹. Aquest fet, d'una important rellevància explicativa, no ha estat aprofitat al nivell de les possibilitats que realment ha obert.

L'ecologia evolucionista únicament ha emprat les constatacions empíriques que s'han obtingut en aquesta línia com eina per predir actuacions econòmiques individuals sota els axiomes en què es fonamenta la ideologia econòmica liberal: pautes d'increment de consum, actuacions en situacions de competència entre *agents*, etc. No obstant, els elements derivats d'algunes de les modelitzacions de situacions dutes a terme permeten, igualment, justificar pautes històricament diferents d'explotació dels *recursos*. De fet, permeten superar algunes formulacions restrictives des de l'òptica materialista on es presenta la producció com presonera del binomi recursos

¹⁹Entesa com a *rendiment*, simplificant els termes analítics, i de forma provisional, mesurable com a ràtio entre resultat obtingut i esforç invertit.

naturals (o objecte de treball) i tecnologia. En poder establir objectius en els subjectes productius, entesos com a realitats socials i no tant com a fenòmens individuals o com premisses transhistòriques, s'obre la porta a considerar la **producció**, o les **produccions**, com a realitats històriques. Finalment, encara que no se n'ha desenvolupat la seva potencialitat, durant la dècada dels 1990s s'ha iniciat en Arqueologia la consideració del *consum* com un element econòmic actiu. En realitat, aquesta constatació manté lligams amb l'anterior. Si la forma en què s'estructura la ingesta d'aliments, l'amortització d'elements d'abric o d'instruments per pescar no és única, caldrà entendre la seva configuració en relació als altres segments de l'activitat productiva, en com un col·lectiu de persones concep i realitza la seva pervivència en el temps.

Al llarg de del capítol 5 he anat assenyalant diferents aspectes dels raonaments emprats que generen inconsistències a varis nivells. La pràctica totalitat d'ells poden posar-se en relació amb dues grans característiques dels plantejaments teòrics referits. La primera és la subrepresentació de l'àmbit de la producció, en un sentit tradicional, en la conducta humana. Aquest fet es fa evident en el tractament en termes de *consum* de la relació entre els individus i els *recursos* ambientals de l'ecologia evolucionista. Sota una altra forma, es fa igualment palpable en la generació de determinades explicacions de la forma que adquireixen les relacions socials i polítiques entre persones en determinats contextos. En elles es tendeix a subordinar les inversions de **treball i mitjans de producció** per a obtenir certs productes a arguments que, essencialment són aliens a aquestes, com ara unes ambigües *relacions socials* que no s'acaben de concretar. Aquest és l'esquema assumit de forma general en les propostes d'*acció social*, on una situació concreta és vista com a generada per individus, que amb certs interessos, manipulen situacions que de vegades són de "producció". L'arqueologia evolucionista, tot i emprar la denominació d'*invenció* o *creació* per designar el sorgiment de *variants* en la *conducta* humana, mostra un interès limitat per aquests processos que vinculen generalment a dinàmiques d'atzar evolutiu.

El tractament limitat del fet productiu troba una justificació en l'aparell analític i conceptual dels referents econòmics emprats per l'ecologia evolucionista. En ells, sota la dualitat d'oferta i demanda, s'estructura l'anàlisi dels fets econòmics des de la perspectiva fonamentalment de la *compra*. També el procés de creació d'una oferta de béns és vist com la compra i distribució d'una sèrie de factors. Així, entenent els diferents fenòmens com l'adquisició de *recursos* per a la realització d'una finalitat, ja sigui productiva o de consum, en les diferents situacions particulars domina la rigidesa de

l'oferta ambiental sobre la qual s'estructuren la resta de variables. En aquest punt, l'anàlisi del procés d'elaboració d'aquesta oferta deixa de tenir sentit més enllà que com l'anàlisi d'una situació anterior de compra de factors per tal de generar-la. De tal manera, en assumir els *preus* dels inputs com a fixes, i aquests establerts en relació en seu *valor* (utilitari), tot acte productiu es redueix a una combinació matemàtica de la despesa a fi d'obtenir el millor resultat possible. Justifica aquesta argumentació l'elaboració del *valor* com a *utilitat* del bé i l'associació d'aquest amb el *preu* que està disposat/da a pagar un/a consumidor/a per accedir-hi. Definit d'aquesta manera, i considerant axiomàticament l'orientació de la racionalitat humana envers l'*òptim*, donats uns *recursos* amb uns *preus* específics, les estratègies econòmiques a seguir són úniques. El factor que pot modificar l'estructuració concreta de les estratègies és la modificació dels *preus* dels inputs implicats en elles, ja sigui per modificacions ecològiques o tecnològiques. Implícitament, però, quan el *preu* és establert davant l'absència de **valors de canvi** en relació amb les inversions laborals, el sistema argumental presentat mostra més clarament la seva principal deficiència. Els diferents treballs d'Earle, Bettinger i altres defineixen, com a equivalent a *preu*, la noció de *cost*. Aquesta s'expressa, al mateix temps, com ambigüament relacionada amb la quantitat de treball per aconseguir l'objecte desitjat. En definitiva, si el *cost/preu*, establert com a esforç o jornades laborals, és expressió del **valor**, el sistema analític presentat requereix de profundes formulacions. La més visible i elemental exigeix revisar com el **treball** participa d'aquest **valor**, perquè ja de per sí és el fonament real del *cost*. Per tant, la consideració de l'àmbit laboral ha de passar a ser un aspecte principal en qualsevol estudi tant de la subsistència preindustrial com dels fenòmens econòmics generals.

A un nivell particular, la única consideració dels *agents* com a compradors/es o consumidors/es reverteix també en la seva descontextualització de les condicions sobre les quals operen. Aquest fet és, en realitat, una manifestació de la seva alienació de la **producció**. Tornant al nivell particular, la posició dels *agents* davant d'una conjuntura és definida aleatòriament en l'economia neoliberal. Un *agent* pot ser comprador/a de la mateixa manera que pot ser venedor/a, amb les conseqüències que se'n puguin derivar donat un determinat nivell de *preus*. Per altra banda, la descontextualització dels agents de les condicions objectives en les quals existeixen, comporta que un cop finalitzat un procés particular de transacció en el que pot haver assolit o no les seves expectatives, se situï en el propera transacció de nou partint de zero. Aquest fet és palpable en diferents símptomes del discurs de l'ecologia evolucionista i, d'una manera més indirecta, de les propostes de l'*acció*. Els objectius, interessos i expectatives

de cada agent són definits en abstracte, amb poca o cap referència a la seves circumstàncies materials. Per exemple, i en els seus propis termes, un *agent* pot voler *maximitzar* el nombre de dones, o de descendència, o pot voler garantir millors condicions a un nombre reduït de fills i filles, o voler acumular treball d'altres persones o monopolitzar la circulació de certs ítems que, resulta, passaran a ser de *prestigi*. Els problemes sorgeixen en intentar justificar el perquè d'aquestes decisions que, a més, no comparteixen la totalitat dels agents. Així, uns individus comencen a *monopolitzar* treball perquè són més *emprenedors* i d'altres són *monopolitzats* perquè o són *passius* o no s'adonen de la nova situació. Igualment, alguns homes opten per caçar per augmentar el seu prestigi públic mentre les dones, i alguns homes, prefereixen una vida familiar. I així, la cerca d'explicacions que no fossin dissenys arbitraris de l'autor comportaria una regressió a l'infinit sense establir enunciats que remetessin a elements coherents amb les situacions en què es mouen els *agents* implicats.

La desvinculació dels processos econòmics de la seva magnitud productiva, material en definitiva, reverteix a la segona característica d'aquests plantejaments que implica l'escala a la que es duen a terme. Els *agents econòmics* són reduïts a "*unitats de decisió individual*" i entesos fonamentalment en sí mateixos, prescindint dels contextos històrics i socials en el que es desenvolupen com a tals. Les consideracions de Boone i Smith (1998) de la *racionalitat* com a propietat humana d'*adaptació* en són una mostra. Davant qualsevol conjuntura l'*agent* tendirà a aproximar-se a l'*òptim paretjà*. Aleshores, l'objecte d'estudi de l'ecologia evolucionista és, a l'igual que en l'economia neoclàssica, la determinació dels mecanismes pels quals els agents accedeixen, sota un conjunt d'estímuls o condicions de context, a la situació òptima. Per altra banda, aquest procés, que en definitiva és un procés d'*adaptació*, és culminat en un espai de temps molt reduït coherent amb un retorn a perspectives particularistes. Els *òptims* són definits a partir de la immediatesa; per exemple, en la obtenció d'una major quantitat d'aliment amb un màxim rendiment i menor *risc*. La resolució del problema plantejat s'estableix en la conclusió de cada procés d'adquisició o d'apropiació del qual, com a resultat, en sorgirà el consum.

Hi ha una clara diferència amb altres propostes d'anàlisi econòmica que, com per exemple el marxisme en el tractament de la **producció**, estableixen el seu enfocament a partir de les recurrències en un seguit de concatenacions d'activitats tècniques, organitzatives i de circulació que s'efectuen en lapsos temporals relativament llargs que permeten depassar de situacions particulars. Ara, en canvi, en comptes de centrar l'atenció en l'equivalent al

que seria la "indústria" o la totalitat d'"indústries", es focalitza en situacions específiques que succeeixen a un nivell d'una empresa particular. Les recurrències que permeten establir generalitzacions no es generen a l'àmbit de l'*agent* que duu a terme les actuacions econòmiques doncs, en realitat, la lògica que motiva aquestes conductes és, essencialment, ahistòrica i universal. Per tant, la particularitat de les situacions històriques no es pot explicar mai a partir de la conducta o de les pràctiques socials sinó per l'especificitat de les conjuntures en les quals aquesta conducta opera.

Aquest fet reverteix en dues vessants. Una primera és la validesa d'analogies entre contextos històrics i geogràfics (i fins i tot, socials) sense cap contacte entre sí, només a partir d'unes condicions on els factors o béns que intervenen en el procés econòmic presentin pautes similars. Així ho mostren les diferents representacions de pràctiques derivades de *recursos* dels quals s'afirma que presenten patrons similars. Un exemple és la visió del *sharing* associat a l'explotació d'animals grans, d'apropiació per unitats i que presenten una marcada variabilitat en l'èxit de la cacera. Aquesta forma de procedir suposa una reedició del programa *adaptacionista*. La segona és el particularisme en què són vàlides les diferents formes concretes de conducta. Com ja he dit, el procés culmina un cop s'ha assolit el *benefici* en el consum. A partir d'aquí, el procés recomença, fet que suposa reavaluar les condicions en què l'*agent* opera i, si aquestes representen estímuls diferents als de l'ocasió anterior, els mecanismes de què es val l'actuació humana varien en consonància a la nova situació. Coherentment amb aquest fet, l'àmbit de validesa de les prediccions derivades de les modelitzacions formulades s'esvaeix quan es supera la immediatesa per la qual s'han implementat diferents conductes. D'aquesta manera, l'establiment de les actuacions econòmiques respon, com en el pensament neoliberal, a la resolució d'objectius al curt termini. En conseqüència, el potencial explicatiu de determinades representacions respon a aquesta temporalitat i escala reduïda. A partir d'aquí, resulta òbvia la contradicció de plantejar aquesta classe de raonaments i inferències a partir d'uns registres arqueològics on la visibilitat temporal de l'acció social materialitzada en ells tendeix a superar de llarg la dimensió pel qual les prediccions econòmiques dels models es consideren vàlides.

En base l'exposat al llarg del capítol, considero fundada la necessitat de superar els plantejaments il·lustrats com a eina d'anàlisi de les societats i el seu devenir històric. No obstant, a la resta del treball desenvoluparé propostes analítiques que, d'alguna manera, prendran elements mostrats sobretot, en aquests capítols. Òbviament, traslladar directament alguns models concrets a un altre àmbit

teòric comportaria un greu error metodològic i profundes incongruències teòriques. Per tant, la pertinència de les diferents propostes d'anàlisi s'haurà de justificar en base el plantejament teòric en el què s'insereixen. Finalment, l'anàlisi crítica de l'impacte del neoliberalisme en l'estudi de les formacions socials caçadores i recol.lectores m'ha proporcionat considerables elements per descartar algunes formulacions que s'han realitzat en el marc de propostes dins del materialisme històric, però que introdueixen al discurs esquemes i plantejaments que són totalment contradictòries amb altres segments de la teoria defensada.