

Els fonaments científics de l'obra de Deulofeu.

Introducció.

Quan li comentes a algú que ets un seguidor de l'obra de Deulofeu és molt probable que pensi que has perdut l'enteniment. Em proposo argumentar en aquests article quines són les raons que em fan pensar que encara no he perdut la xaveta. Vaig començar a llegir a Deulofeu el 1975 i des del primer moment em va captivar. En aquells anys Deulofeu encara era viu i de tant en tant sortia alguna notícia o algun reportatge sobre la seva obra en algun diari. Ja es veia que la seva obra no tenia una gran acollida, el seu ressò mediàtic era molt limitat i l'acadèmic senzillament no existia. A mi s'hem feia estrany pensar que no hi hagués ningú en el món acadèmic que se'l prengués seriosament. Naturalment, aleshores era un jove que encara havia d'aterrar en molts aspectes en el món real. Amb el temps vaig anar veient com funcionaven les coses i vaig acceptar que el destí de la seva obra seria l'oblit.



Alexandre Deulofeu.

Tenia un sentiment de frustració perquè veia que no hi havia hagut cap crítica de la seva obra des del món intel·lectual i acadèmic. Des del meu punt de vista l'obra de Deulofeu sempre ha tingut uns fonaments científics reals, però aquests no han estat mai tinguts en compte. És cert que en els anys 70 del segle passat el materialisme històric, com a corrent intel·lectual predominant, tenia uns plantejaments que difícilment podien encaixar amb els de l'obra de Deulofeu. Els plantejaments estatistes i geopolítics tampoc podien encaixar amb les seves teories. La conseqüència de tot això: l'aïllament total i absolut.

No he cregut mai que la matemàtica de la història sigui una teoria perfecta. Com tota obra humana segur que té errors i aspectes que s'haurien de revisar o actualitzar, però la ignorància a la que ha estat sotmesa ha impedit que això ni tan sols s'hagi intentat. Estic convençut que hi ha molta gent

que podria fer aportacions a l'obra de Deulofeu si estiguessin disposats a tenir en compte els seus plantejaments.

Renegar del món acadèmic i entrar en lamentacions no crec que sigui una bona estratègia per ajudar a posar l'obra de Deulofeu en el lloc que es mereix. Prefereixo optar per entendre els motius que poden haver causat aquesta marginació i a partir d'aquí veure que es pot fer per intentar canviar aquesta situació. Com que estic convençut que els plantejaments de Deulofeu són vàlids, tal com intentaré demostrar més endavant, voldria en primer lloc analitzar la que, per mi, és la raó principal per haver deixat a Deulofeu de banda.

És un prejudici de caire filosòfic.

L'home és l'amo del seu destí. No podem entendre que hi hagi alguna causa exterior que determini la nostra existència. Això és així tant pels pensaments basats en alguna religió com pels pensaments racionalistes. Uns prometen una vida millor més enllà i els segons una vida millor aquí mateix, i per aquests últims serà la lliure acció de l'home la qui permetrà obtenir-la. Per tant no es pot concebre que la història dels homes es pugui repetir o evolucionar de forma cíclica. *L'Home és l'amo del seu destí.*

Però no és només la idea que la història es pugui repetir de forma cíclica la que està proscriu de l'àmbit de la història oficial, tots els intents de trobar regularitats en la macrohistòria són rebutjats quasi de forma unànime. Bertalanffy en el seu llibre *Teoria general dels sistemes* va plantejar les preguntes: *¿Hi han lleis per la història? ¿És possible una història teòrica?* I la resposta que dóna és que si això és possible ha de ser sobre la base d'una investigació de sistemes fonamentada en l'estudi de grups humans, societats, cultures, civilitzacions o el què es decideixi investigar. Per Bertalanffy la ciència estableix lleis basades en el fet que els esdeveniments naturals són repetibles i recurrents. Però en canvi, pels historiadors, la història no es repeteix. Només s'ha donat una vegada, i es limita a una descripció dels esdeveniments que es van produir en un passat més o menys llunyà. Podríem afegir doncs la següent pregunta: *¿La història dels homes escau fora dels esdeveniments naturals?*



Ludwig von Bertalanffy.

Per Bertalanffy la pretensió que la història és regida pel lliure albir en sentit filosòfic no es sustentada pels fets.

Val la pena que ens aturem uns moments ens resumir les reflexions d'aquest científic que va ser uns dels impulsors de la teoria general dels sistemes. El seu és un testimoni més que ens mostra com des d'altres camps de la ciència es poden trobar persones més obertes als plantejaments de Deulofeu. Els següents paràgrafs són un resum del seu pensament sobre el tema que ens ocupa. Es podrà veure que les coincidències són notables.

En un moment donat, la física es va erigir en la única realitat atorgada per la ciència. I la conseqüència va ser el reduccionisme. Totes les ciències s'havien de fonamentar en les lleis de la física, però la pròpia evolució de la física va tornar problemàtic aquest postulat. Malgrat les dificultats les altres ciències van anar incorporant els conceptes científics bàsics i es van anar creant nous camps. La ciència clàssica s'ocupava sobretot de problemes de dues variables o d'unes poques, i les noves ciències, sobretot en biologia i ciències socials, afrontaven problemes multivariables que requerien nous instruments conceptuals. Com que no hi havien instruments conceptuals adequats útils per explicar i predir, era necessària una expansió de la ciència per tractar aquells aspectes que la física deixava fora. Aquestes noves construccions teòriques són interdisciplinàries i aplicables a diferents camps. Tot això va fer veure que es poden trobar similituds entre models, principis i lleis que apareixien en diferents camps. D'aquesta forma justifica Bertalanffy l'aparició de la teoria general de sistemes per donar resposta a aquestes necessitats (Bertalanffy, 2006).

En l'àmbit de la història el problema principal per Bertalanffy és si els models i les lleis poden ser admissibles en la història. Per ell la resposta ha de ser positiva tot i que són majoria els que ho neguen. La construcció de models conceptuals ha de ser la base de qualsevol interpretació històrica, diferenciada de la simple crònica. Aquests models han de ser avaluats de forma pragmàtica, en termes dels seus valors explicatius i predictius, i

sense tenir en compte consideracions *a priori* sobre si és desitjable o les seves conseqüències morals (Bertalanffy, 2006).

Bertalanffy continua exposant un fet singular. Per un costat hi ha poca objecció contra les anomenades lleis *sincròniques* de la sociologia, o les lleis diacròniques, regularitats de desenvolupament en el temps, que ningú discuteix (evolució de les llengües indoeuropees). Tampoc es discuteixen els cicles de vida en l'art Grec, la cultura renaixentista, o la música alemanya. En canvi, quan aquest model és aplicat a la civilització com una totalitat la crítica es torna ferotge. I al final es pregunta perquè models de les ciències socials sovint tant poc realistes són tema de discussió acadèmica, en tant que els models de la història ensopeguen amb una forta resistència (Bertalanffy, 2006).

Acabem aquest apartat sobre el pensament de Bertalanffy amb les seves paraules:

«Las construcciones históricas, y en especial las teorías de ciclos históricos, parecen tocar en carne viva y despiertan oposición muy superior a la crítica usual de una teoría científica. (...) Esta participación emocional tiene que ver con la cuestión de la «inevitabilidad histórica» y una supuesta degradación de libertad humana» («Les construccions històriques, i especialment les teories de cicles històrics, semblen tocar en carn viva i desperten oposició molt superior a la crítica usual d'una teoria científica. (...) Aquesta participació emocional té que veure amb la qüestió de la «inevitabilitat històrica» i una suposada degradació de llibertat humana») (Bertalanffy, 2006, 150).

Tots els intents de crear grans sistemes com els de Hegel, Marx, Spengler, Toynbee són models del procés històric. Tret de casos aïllats els historiadors no han estat massa interessats en construir models que expliquin l'evolució històrica. Pel costat de la sociologia, els sociòlegs sí que construeixen models que representen la societat, però gairebé sempre són models estàtics i referits al moment en què es realitza l'estudi. Els sociòlegs expliquen l'estructura de la societat actual, els historiadors descriuen els fets que ens han portat fins aquí, però ningú estudia el canvi social com resultat de l'evolució d'un model. Només la sociologia històrica ho ha intentat. Podem destacar en aquest camp l'obra de Charles Tilly i de Norbert Elias. Els dos han elaborat models socials on la base és la descripció del procés de canvi. En els dos casos els actors socials es veuen

participant en processos que no controlen, i on van prenent decisions per preservar els seus interessos més immediats.



Charles Tilly.

Les teories sobre el desenvolupament social han tingut sempre un caràcter finalista. L'evolució es divideix en etapes que les societats van superant fins arribar a una etapa final que culminarà l'evolució. La idea del progrés ha estat al darrera de totes aquestes teories. En les últimes dècades aquesta visió ha estat fortament criticada per molts autors, i avui en dia ja són pocs els que les mantenen. Paral·lelament alguna cosa semblant ha passat amb la visió eurocentrista del desenvolupament històric.

En aquest punt caldrà aclarir a què ens volem referir quan es parla de repetició o cicle. En les ciències socials massa sovint s'utilitzen les mateixes paraules per referir-se a conceptes diferents i això comporta mals entesos i que les discussions s'estanquin en polèmiques estèrils. Per tant la primera pregunta que ens hauríem de formular seria: *¿Què s'entén per repetició de la història o per evolució cíclica?* També s'hauran de donar respostes a altres qüestions: *¿És compatible la llibertat de l'home per prendre decisions amb l'evolució cíclica?*

Dos dels sociòlegs més rellevants del segle XX, Norbert Elias i Charles Tilly, que van cultivar la sociologia històrica coincideixen en una idea remarcable. Els Estats nacionals no s'han creat a partir d'un pla preconcebut, sinó que han estat el resultat i la conseqüència de múltiples decisions preses pels actors socials que l'únic que perseguien era el seu propi interès. Tenim aquí l'àmbit on s'expressa la llibertat individual: el dia a dia. Podem preveure, anticipar i fer projectes, però això no està en contradicció amb el fet que a la pràctica la majoria de la gent acaba prenent les decisions condicionada per les conseqüències immediates de les seves accions. Només els idealistes poden fer-ho al revés.

El diàleg entre la sociologia i la història sempre ha estat difícil. Els sociòlegs han utilitzat la història amb l'objectiu de validar les seves teories,

i els historiadors han fet servir conceptes extrets de les ciències socials per explicar el canvi social. Però els retrets entre les dos disciplines ha estat constants i no hi ha un consens per avançar de forma conjunta.

Les raons per tenir en compte a Deulofeu.

Deulofeu va situar el seu estudi sobre l'història dins del marc teòric de la mateixa història. Però aquesta com a ciència social no disposa d'un marc teòric sòlid, entre altres raons perquè no ha estat mai gaire interessada en tenir-lo. Disposava sobretot d'eines i tècniques d'investigació, però no de models conceptuals àmpliament consensuats. És en l'àmbit de la sociologia històrica que podem trobar els models i els conceptes que permeten efectuar debats sobre temes com els que planteja Deulofeu, tot i que tampoc existeix una unanimitat de criteris i que els debats han estat intensos.

Per desenvolupar la seva explicació sobre els processos històrics Deulofeu va crear els seus propis conceptes que li van permetre escriure el guió del que ell anomenava el cicle social. Llegida avui la seva obra l'hauríem de situar en l'àmbit de la sociologia històrica. Aquesta disciplina, tret d'alguna excepció notable, es va desenvolupar després de l'obra de Deulofeu, i en conseqüència no es va poder establir un diàleg que segurament hauria estat molt fructífer.

Tampoc hem de pensar que els autors que han desenvolupat la sociologia històrica es rendirien sense més a les evidències de la teoria de Deulofeu. Amb tota seguretat no estarien d'acord amb el postulat de l'*evolució cíclica*, però és més probable que estiguessin disposats a establir un debat sobre els processos històrics. De fet la sociologia històrica incorpora el temps com un element essencial en la comprensió dels processos socials. Podríem dir que és una forma més abstracta d'explicar la història. Els actors principals ja no són els individus en primera persona, sinó categories superiors com classe, pobles, economia, nacions, etc. Categories que són objecte de debat en la seva definició i en la importància que puguin tenir com a factors explicatius.

Entre els historiadors, Fernand Braudel, és dels pocs que ha plantejat el tema d'una forma correcte quan es pregunta si el món dels homes és un terreny exclusivament dominat per l'atzar. La seva resposta és: incertesa en la història individual, i coherència i simplicitat en la història col·lectiva. Notem aquí la semblança amb la física.



Fernand Braudel.

Es coneguda la distinció que fa Braudel de les dues capes horitzontals de la història, la dels esdeveniments que ell anomena evenemencial, i per sota de la superfície una de més espessa, la història profunda. Cadascuna té el seu temps. Per Braudel hi ha diversos temps històrics. A la història de les civilitzacions li correspon un temps lent. La teoria de Deulofeu l'hauríem de situar en aquesta capa que va evolucionant lentament. Diu Braudel que els esdeveniments importants no són els que fan més soroll sinó els que comporten les majors conseqüències en nombre i importància. La feina de l'historiador consisteix dins de cada època, en destacar les disposicions que han preparat els grans canvis. Deulofeu a l'exposar l'evolució social va explicant en cada moment quines són les causes que porten la llavor del canvi que donaran lloc al canvi social.

Braudel es considera ell mateix com un dels menys bel·ligerants amb l'obra de Toynbee i Spengler. Diu que renuncia als plantejaments cíclics, sense descartar-los del tot. La seva renúncia és fonamenta en la suposició que si el cicle torna a començar la humanitat tornaria a les seves hores antigues. Això el fa arribar a una important suposició: acceptar que les civilitzacions d'avui estan repetint el cicle de les civilitzacions passades, implica necessàriament admetre que ni l'economia ni la demografia tenen molt a veure amb els processos de les civilitzacions (Braudel, 2002).

Aquesta és una reflexió molt rellevant, donat que una de les primeres objeccions que es formulen a les teories cícliques és que no poden incorporar o no poden explicar el progrés material. Això certament és així, però intentaré argumentar que malgrat tot no és una limitació per les teories cícliques, si definim clarament aquests cicles a quin àmbit estan vinculats.

Abans de continuar amb l'argumentació voldria destacar que per a Braudel l'estudi de les civilitzacions en plural suposa la renúncia implícita a una civilització superior definida com un ideal. Suposa considerar a totes les experiències humanes amb el mateix interès tant les europees com les dels

altres continents. Si demés desvinculem la idea de progrés material de la història dels cicles de les civilitzacions, estariem també lluitant contra la idea de la existència d'una civilització superior associada al progrés econòmic.

La tesis que proposo aquí és que la història cíclica de les civilitzacions es basa en l'evolució del grau de complexitat que les societats aconseguen al llarg del temps. És una història de la seva complexitat. La tècnica i l'economia són els vestits que es posen. El paper de la demografia segurament està més lligat a l'evolució social donat que si vinculem l'història a la complexitat de les societats sembla clar que la demografia hi ha de jugar un paper important. L'augment de la complexitat social ha d'estar vinculat amb la demografia.

Retornem a la discussió sobre el progrés material i l'objecció que es fa a les teories cícliques en el sentit que no el podem explicar. La meua opinió és que els models cíclics no s'han de plantejar explicar el progrés material. Això correspon a una altra història. És un fet evident que el progrés i el coneixements humans tot i travessar alts i baixos han anat en augment des dels inicis dels temps històrics. Ha estat un progrés que ha transcendit les civilitzacions. La xarxa de coneixements és una xarxa global, que s'ha anat teixint des del inicis de la història. Ha crescut en intensitat i extensió, i en els últims temps s'ha accelerat de forma important, però a un ritme diferent ha existit des de fa molt de temps. Quins han de ser doncs els objectius d'una teoria cíclica de la història? Per una banda, estudiar l'evolució de les xarxes de poder. Veure com els diferents actors socials van evolucionant en relació al poder que van assolint. Això inclou fonamentalment les classes socials i les ciutats. Per un altre costat, haurien d'estudiar l'evolució cultural dels pobles i veure quina relació es dona amb l'evolució política.

Els historiadors centren habitualment els seus esforços en la investigació dels fets que van passar i en una primera interpretació a nivell dels fets. Utilitzo aquí el terme interpretar en el sentit de completar forats que les evidències disponibles no han pogut demostrar. En aquest sentit realitzen una funció semblant a la del cervell quan completa la informació que manca en un dibuix o en una frase on li manquen algunes lletres, però no obstant això, el cervell és capaç de reconstruir el seu significat. Quan la descripció dels fets es prou completa es pot passar a un nivell interpretatiu més abstracte. En aquest punt es poden començar a determinar relacions de causa i efecte i a identificar els subjectes històrics més importants. Normalment els historiadors arriben fins aquest punt. No acostumen a pujar més graons en l'escala de l'abstracció.

Pujar un graó més representa formular-se la pregunta: *¿Té sentit la història?* Interpretant sentit com a direcció, no com a pregunta filosòfica. Pocs historiadors ho ha intentat. Es tracta de veure en quin procés estem immersos. Spengler i Toynbee són els exemples més destacats. La seves obres tot i ser molt reconegudes en el seu moment han quedat en via morta. Cap historiador considera avui en dia que aquest sigui un camí que valgui la pena seguir.

D'altres, sense ser pròpiament historiadors com Marx o Rostow van trobar un sentit a la història. El concepte de progrés en la societat ha estat present en els últims segles dins del món occidental. Aquesta idea ja ha estat criticada en les últimes dècades i no és el meu propòsit estendre'm sobre aquest punt. Només vull remarcar que els objectius dels autors emmarcats en aquest segon grup anaven més enllà dels estrictes interessos científics i tenien uns clars propòsits polítics i ideològics.

Resulta, doncs, evident que en aquest context l'obra de Deulofeu no podia trobar un ambient predisposat a entendre el seu missatge i a jutjar positivament la seva aportació. Però després d'algunes dècades de la seva mort les ciències han evolucionat i noves disciplines han anat agafant importància en el discurs científic. L'enfocament interdisciplinari i la creixent importància que es dóna a l'estudi de la complexitat, obren al meu entendre, noves portes per situar l'obra de Deulofeu en un context més propici per ser entès.

Però potser no seran els historiadors els primers en reivindicar l'obra de Deulofeu. En altres disciplines potser serà més fàcil trobar aliats que puguin entendre les seves intuïcions. Ell, lliure dels prejudicis dels historiadors, va saber veure les regularitats en els processos històrics aixecant la mirada per sobre dels fets concrets. I va construir una teoria allunyada dels conceptes de la ortodòxia de les ciències socials.

La meva proposta és mostrar que avui segurament podríem arribar a conclusions molt semblants a les de Deulofeu aprofitant les aportacions que s'han fet des de la teoria de sistemes, l'anàlisi de la complexitat, la sociologia històrica, la teoria del caos, els sistemes emergents, i més recentment la memètica. Totes elles des de perspectives diferents introdueixen anàlisis que mostren que els homes no podem controlar els sistemes socials dels que formem part. Podem influir, però no podem preveure els resultat de les nostres accions particulars.



Ricard Solé.

Per posar un exemple de tot això crec que pot ser interessant fer referència al llibre de Ricard Solé de recent aparició, *Redes Complejas (Xarxes complexes)*. Estudiós dels sistemes complexos, Ricard Solé és un científic català que ha treballat als Estats Units i que té un extensa bibliografia en prestigioses revistes internacionals. Dit de forma pot acadèmica, no és un il·luminat. En el llibre Solé es pregunta: *¿De què depèn el destí del història?* La seva proposta és que la resposta potser s'hauria de buscar en la anàlisi de la arquitectura de la complexitat social.

«Aunque gran parte del relato histórico que encontramos en los libros hace referencia a algunas figuras fundamentales como responsables últimos del devenir de la sociedad de su tiempo, muchos se han cuestionado este punto de vista. Las preguntas clave provienen de una dicotomía entre una historia que depende de decisiones tomadas por unos pocos individuos y otra en que los acontecimientos clave serían inevitables. ¿Cuál de las dos es correcta? La respuesta a esta pregunta podría obtenerse del análisis de la arquitectura de la complejidad social» («Encara que gran part del relat històric que trobem en els llibres fa referència a algunes figures fonamentals com responsables darrers de l'esdevenidor de la societat del seu temps, molts s'han qüestionat aquest punt de vista. Les preguntes clau provenen d'una dicotomia entre una història que depèn de decisions preses per uns pocs individus i una altra en que els esdeveniments clau serien inevitables. Quina de les dues és correcta? La resposta a aquesta pregunta podria obtenir-se de l'anàlisi de l'arquitectura de la complexitat social») (Solé, 2009, 29).

Més endavant en el mateix llibre podem llegir.

«Lo que descubrieron estos matemáticos en 1959, y que ha resultado ser una propiedad de enorme importancia dentro del estudio de la complejidad, es que existe un número crítico de conexiones por debajo del cual el sistema se halla fragmentado en pequeños subgrafos, mientras que, superado el umbral estos subsistemas tienden a estar ligados entre sí formando una gran red... Cuando el número de conexiones en una red es lo bastante grande (...) experimentamos una transición entre un mundo aislado compuesto por pequeñas comunidades y un mundo conectado, formando una gran sociedad de elementos bien comunicados entre sí» («El que descobriren aquests matemàtics el 1959, i que ha resultat ser una propietat d'enorme importància dins de l'estudi de la complexitat, és que existeix un número crític de connexions per sota del qual el sistema es troba fragmentat en petits subgrafs, mentre que, superat el llindar aquests subsistemes tendeixen a estar lligats entre sí formant una gran xarxa... Quan el número de connexions en una xarxa és prou gran (...) experimentem una transició entre un món aïllat compost per petites comunitats i un món connectat, formant una gran societat d'elements ben comunicats entre sí») (Solé, 2009, 37).

La voluminosa obra de Michael Mann sobre els orígens socials del poder també d'alguna forma apunta en una direcció semblant al considerar que la societat està formada per un conjunt de xarxes interrelacionades entre elles cadascuna de les quals conforma algun dels poders. Els quatre poders fonamentals, segons Mann, són l'econòmic, el polític, l'ideològic i el militar (Mann, 1991).



Michael Mann.

No puc ara estendre'm aquí amb moltes cites dels llibres dels autors que he esmentat, però si voldria afegir-ne una més d'un llibre que quan el vaig llegir em va reafirmar en el meu convenciment que Deulofeu no anava mal

encaminat. Es tracta del llibre de Steven Johnson *Sistemas emergentes* (*Sistemes emergents*) on parla sobre la investigació de les societats de les formigues portada a terme per Deborah Gordon on arriba a la següent conclusió:

«Las colonias atraviesan ciclos claramente definidos: infancia, adolescencia y madurez a lo largo de quince años de existencia» (*«Les colònies travessen cicles clarament definits: infantesa, adolescència i maduresa al llarg de quinze anys d'existència»*) (Johnson, 2003, 73). *«La colonia se vuelve más estable y menos impetuosa a medida que se desarrolla, y no obstante la población de la colonia se renueva cada año. ¿Cómo desarrolla todo un ciclo vital cuando sus partes viven tan poco tiempo?»* (*«La colònia es torna més estable i menys impetuosa a mesura que es desenvolupa, i no obstant la població de la colònia es renova cada any. ¿Com desenvolupa tot un cicle vital quan les seves parts viuen tan poc de temps?»*) (Johnson, 2003, 74).



Steven Johnson.

Llegir aquestes línies em va reafirmar en les meves conviccions però no em van sorprendre. Des d'un punt de vista humanista, acostumats a pensar que l'home és l'amo del seu destí pot resultar més difícil d'entendre, però si considerem que el què compta és més el comportament dels subjectes que no pas els motius o les raons que els han portat a decidir-lo, serà més fàcil entendre que les societats de les formigues igual que les humanes puguin passar per diferents etapes. El que és determinant són les relacions que es donen entre els membres de les societats que condicionen el seu comportament i que fan que el nombre d'individus que es comporten d'una forma o una altra vagi canviant amb el temps. Podríem dir que és un tema estadístic. No podem preveure el comportament d'un individu en concret però sí quins són els comportaments predominants en cada moment. La física quàntica dóna explicacions semblants. No podem preveure el comportament de les persones com tampoc podem preveure el moviment d'una partícula. Però si podem fer previsions sobre el conjunt de la matèria.

Deulofeu va saber veure molt bé l'evolució social, però no va donar una resposta al meu entendre del tot satisfactòria a quines eren les seves causes. Al final del resum de la seva teoria aparegut el 1967 amb el títol *La matemàtica de la història* escriu:

«¿Quina és la causa que produeix el desplaçament de la vitalitat dels pobles? Pasteur, en una lletra dirigida a un dels seus alumnes, li diu que ell té el convenciment que els processos biològics són regits per influències astrals. Nosaltres creiem exactament el mateix. I, així com sabem que el procés cíclic de les plantes és degut a la influència solar i ens consta que la Lluna exerceix una influència evident sobre el desenrotllament de la vegetació, igualment creiem en una influència còsmica sobre els homes, influència variable periòdicament mitjançant cicles de 1700 anys. Podríem admetre l'existència d'un astre o d'una constel·lació particularment potent que cada disset segles ocupés la mateixa posició» (Deulofeu, 1967, 218).

No es pot negar naturalment la dependència de la vida de les plantes del sol i la lluna i de la dependència de la societat humana dels condicionaments ecològics, però això no pot explicar tot el procés social. Ara després de l'evolució que han experimentat les ciències en les últimes dècades, podem aventurar que les causes últimes de la teoria de Deulofeu es poden trobar en la mateixa organització de la matèria. Les societats humanes no són res més que un esglaió més en el grau de complexitat que va assolint la matèria en l'univers. Les lleis que les determinen sorgeixen de la pròpia complexitat que assoleix la matèria. Les lleis socials sorgeixen en un grau d'abstracció més alt a partir de les vides particulars. Són lleis emergents sorgides dels sistemes socials.

Els actors de la història, els homes, prenen contínuament decisions. Aquestes decisions preses de forma *lliure* estan condicionades per l'entorn, les circumstàncies, i la educació rebuda. El caràcter de cadascú afegeix un to particular a cada persona. La sort entesa com a factors externs que l'individu no controla, juga un paper important en els resultats obtinguts per cada individu.

Les societats tenen regles de funcionament algunes de les quals estan escrites i d'altres que no ho estan. Però tant unes com les altres no s'apliquen sempre. Hi han actors prou poderosos que poden fer que algunes regles no convenients als seus interessos no s'executin. Una de les finalitats dels poders establerts és vigilar pel compliment de les regles escrites.

Aquestes, però van evolucionant amb el temps, i no sempre es compleixen. El poderós no és només aquell que pot fer canviar les regles del joc, és sobretot el que se les pot saltar. El que pot fer trampes, sense que el pesquin.

La majoria de les decisions que prenem són de caire rutinari i no tenen una incidència remarcable en l'evolució històrica. Quan es produeixen situacions crítiques, des de una crisi econòmica, política, social, etc. és quan s'han de prendre decisions que afectaran al futur de la societat. La forma en què es resolgui la situació pot ser que afecti a la forma com estava estructurada la societat fins aquell moment. Les decisions que prenguin les persones en aquestes circumstàncies són les que poden produir canvis. Aquí és on fàcilment es produeix la confusió típica al pensar que la llibertat de l'home és la que determina el curs de la història. El tema no és tant l'acceptació d'aquesta sentència que en si mateixa conté un alt grau d'ambigüïtat i que pot ser interpretada de diverses maneres, com el pensar que l'acció d'uns pocs homes poden determinar l'evolució històrica. Tampoc sembla raonable el extrem contrari i afirmar que donat que les lleis de la història estan marcades tan se val el que fem perquè en qualsevol cas acabarà passant el que hagi de passar.

Cada persona donarà diferents solucions als problemes plantejats, però només aquelles solucions que donin les respostes més adequades en cada moment concret seran les que seran seleccionades. Això no vol dir que siguin les millors des d'un punt de vista ideal, només indica que són les que s'adapten millor a cada circumstància.

El procés històric va plantejant reptes a les societats que aquestes han d'anar superant. Per fer-ho la societat ha de triar de les solucions que li proposin els individus aquelles que li siguin més útils. Però ha de quedar clar que aquest procés és implícit i no està guiat per cap autoritat. Segurament la majoria de les vegades els que tenen el poder polític i econòmic no són conscients d'aquest procés. El senyor feudal que es veu immers en una competència amb altres senyors feudals per augmentar les seves possessions i el seu poder militar no és conscient de les conseqüències que aquest procés tindrà a nivell de tota la societat.

Si el que té el poder polític no respon a les necessitats del moment és fàcil que sigui substituït per d'altres més capacitats per donar-hi la resposta adequada. Quan una societat és agressiva i la lluita pel poder és forta, i és normal que els reis o els caps d'estat siguin persones fortes i amb molta determinació. Quan la societat és menys agressiva és més probable que els

governants que arribin al poder no siguin necessàriament tan agressius o que tinguin tanta determinació. En el fons és un tema d'estadística. En totes les èpoques i societats hi ha homes de tot tipus: ambiciosos, conformistes, agressius, artistes, lletrats, etc., però les circumstàncies i les condicions en què es produeix la seva reproducció fa que uns o altres predominin més i tinguin més o menys oportunitats dins l'algorisme de selecció que en cada moment actua. Aquest algorisme és el que situarà, en cada moment, a les persones en un lloc dins la jerarquia social.

La mobilitat social és molt diferent segons el tipus de societat. En el feudalisme era pràcticament nul·la, en canvi en el capitalisme aquesta és possible encara que de forma limitada. És una limitació de quantitat. La mobilitat es pot donar des de qualsevol capa social però no hi ha lloc per a tots en les capes més elevades. Al estar totes les societats estructurades de forma piramidal, la capacitat en els nivells més elevats depèn de la pendent que tingui aquesta estructura. El flux ascendent o descendent entre les capes depèn doncs de la capacitat dels diferents nivells i de la capacitat de reproducció de la població de cada nivell. Cada capa social està relacionada amb una font de subsistència, ja sigui de forma directa com poden ser els agricultors o els pastors i ramaders, o de forma indirecta a partir de l'obtenció d'una renda extreta de l'excedent econòmic de la societat. Una de les raons que originen els conflictes socials es dona quan es produeix un desequilibri fort entre el nombre de persones d'una capa social i les seves fonts de subsistència. Les maneres de resoldre aquestes conflictes varien en cada moment en funció de l'entorn geogràfic i de la capacitat que pugui tenir la societat de generar o obtenir nous excedents econòmics. Quan la població augmenta una sortida pot ser l'expansió militar a la conquesta de nous territoris. L'emigració d'una part de la població és moltes vegades una altra sortida.

Cada època determina els mecanismes per seleccionar els individus de cada capa social. L'origen de l'evolució social té molt a veure en com es reproduïxen els actors i les condicions estructurals de les societats. Si les estructures socials es mantinguessin intactes i les diferents capes de la població es reproduïssin en les mateixes proporcions i sense creixement demogràfic l'evolució social segurament no existiria o en tot cas seria molt més lenta. L'evolució dependria només de l'evolució cultural que es pogués produir. I aquesta dependria de les condicions en què cada generació educa a la següent. Si les condicions de l'entorn es mantinguessin estables seria més improbable que es produïssin mutacions durant el procés educatiu. Cada generació d'una forma o altra i de forma més o menys conscient fa una tria de la informació que transmet a la següent generació. Quan no es

produeixen gaires canvis en l'entorn aquesta tria és més fàcil de fer, i segurament també serà més estable. Quan les condicions de l'entorn canvien, tant si es tracte de la tecnologia com l'estructura social, augmenta o es modifica la informació que els individus necessiten per sobreviure en la societat i és en aquest moment en què s'han de prioritzar determinats valors en detriment d'altres. Coneixements que en un moment eren útils deixen de ser-ho. D'aquesta forma les societats van evolucionant: les estructures canvien, les proporcions de les classes socials també i finalment també es van modificant els valors i les actituds que la gent interioritza i que al final determinaran el seu comportament.

Les dinàmiques que es generen en cada moment en les societats són els algorismes que s'encarreguen de determinar les *regles del joc* que són aplicables en cada època. Aquestes no són creades de una forma voluntària per cap actor sinó que sorgeixen com fenòmens emergents.

En les societats des d'un punt de vista històric el més rellevant ha de ser l'estudi dels processos. Com van canviant les estructures socials, no com a resultat de les accions dels herois sinó com a resultat del canvi en el comportament en el conjunt dels individus. No tots es comporten igual. El que va canviant és la importància que els diferents comportaments tenen en cada moment.

L'analogia biològica utilitzada per Deulofeu no era, doncs només un recurs narratiu. Potser sense ell entendre-ho del tot, estava fonamentada en la mateixa realitat que determina la física, la química, la biologia i també les ciències socials.

Que les civilitzacions desapareixen és un fet inqüestionable. Alguns ja s'han plantejat el tema com Jared Diamond en el seu llibre *Collapse*. Però continua semblant que la opinió predominant és que, en tots els casos, van ser accidents que s'haurien pogut evitar. La majoria de les vegades es posa l'èmfasi en causes externes. Una explicació que es basi en causes internes no es té en consideració. La visió del món occidental és semblant a la dels homes joves que veuen la mort com un fet molt llunyà, o com el creure que una mort accidental és un fet que a hom no li passarà mai. Sí que és cert que en els últims anys la preocupació per la conservació de l'entorn en el que vivim ha fet créixer la preocupació per la possibilitat d'un col·lapse de les civilitzacions actuals. Però la convicció que es podrà superar és manté majoritàriament.

Les societats són doncs, xarxes complexes que es van reproduint. D'alguna forma tenen vida pròpia. I aquest fet és el que els hi permet anar evolucionant. En cada moment i lloc diferents classes socials entren en joc per salvaguardar els seus interessos, per aconseguir millores en la seva condició o senzillament per sobreviure. Les condicions materials poden ser molt diferents, però el que determina els interessos de cadascú és la posició que s'ocupa dins la xarxa social a la que es pertany. Cada societat serà més o menys complexa en funció del nombre de relacions i dependències que s'estableixen en els seus membres. El que Deulofeu anomenava fragmentació demogràfica es correspon amb societats on els nuclis de poder són d'àmbit local o regional i on el comerç és poc important i és també majoritàriament local i regional. Són economies poc monetitzades.

Cada grup social es reproduïx i al fer-ho reproduïx també les estructures socials que els relacionen amb les altres classes. Cadascú actua seguint els seus propis interessos i la reproducció social es va produint sense grans canvis. No obstant, desequilibris de diferent origen es van acumulant fins que en determinats moments es produeixen tensions socials que produeixen alteracions en el nombre de les classes socials i en les seves relacions. L'estructura de la complexitat social va evolucionant. Si agafem com a eix principal per determinar la evolució d'una societat el seu grau de complexitat, ens trobem que les alternatives són limitades:

- Augment de la complexitat.
- Disminució de la complexitat.
- Manteniment de la complexitat.
- Oscil·lacions en la complexitat.

Combinant aquestes alternatives sembla que les oscil·lacions en el grau de complexitat de les societats hauria de portar de forma bastant natural a processos cíclics. Per què doncs, això costa tant d'acceptar? La resposta crec que ja l'he apuntat abans al parlar del perjudici que tenim envers la possibilitat de no poder controlar el nostre destí. No obstant, hi ha una altra qüestió que ens hem de plantejar i que està estretament vinculada amb les oscil·lacions cícliques a les que fèiem referència. El procés de globalització en el que estem immersos, com encaixa amb la teoria de Deulofeu? Aquesta és una qüestió que no podem abordar aquí, però sobre la qual s'ha d'admetre que és un dels reptes que haurà d'afrontar la teoria de Deulofeu. Només vull fer alguns breus comentaris al respecte. Malgrat que fins fa relativament poc les civilitzacions han conviscut amb un grau de interacció relativament limitat els contactes han existits des de sempre. El que s'ha modificat és sobretot la velocitat a la que es realitzen les propagacions dels

coneixements. L'augment demogràfic ha fet que l'atapeïment planetari hagi forçat al màxim el grau d'interacció entre els pobles. La pregunta que se'n desprèn de tot això és la següent: *¿Aquest fet portarà a que es creï una xarxa de caràcter global que tingui les seves pròpies estructures de poder diferenciades de qualsevol altre imperi, i per tant amb el seu propi cicle?*

Trobar autors que afrontin el repte de criticar l'obra de Deulofeu fins ara ha estat impossible, i el camí que es veu per endavant tampoc convida a l'optimisme. Malgrat això, resulta encoratjador trobar autors que no estan lluny de Deulofeu. Norbert Elias n'és un d'ells.

L'obra de Elias.

El descobriment de l'obra de Norbert Elias (1897-1990) em va sobtar agradablement. Per una banda té alguns punts de similitud amb l'obra de Deulofeu i per una altra està escrita pràcticament de forma simultània amb aquesta. Amb més fortuna que la de Deulofeu, l'obra de Elias també va tenir un reconeixement tardà i no va formar part de l'ortodòxia oficial de les ciències socials. Elias se'l pot ubicar dins de l'àmbit de la sociologia històrica. Va escriure en alemany i les seves obres no es van començar a traduir fins els anys 70. Potser per aquest fet la seva obra no va ser coneguda fins l'últim quart del segle XX. En el llibre de Santos Juliá *«Historia social/sociologia històrica»* publicat l'any 1989 i reeditat ara no se'l anomena i tampoc apareix en les referències bibliogràfiques.



Norbert Elias.

Tot i que l'abast de l'obra de Elias és diferent de la de Deulofeu, només pretén explicar el naixement dels estats europeus, sorprèn al llegir-la, trobar la descripció dels mateixos processos que Deulofeu. El vocabulari emprat és diferent, però estan dient pràcticament el mateix. Elias és un sociòleg que entra en el camp de la història per demostrar les seves teories, i en aquest sentit utilitza una caixa d'eines més acadèmica, però no té la perspectiva històrica en l'àmbit espai/temps de Deulofeu i la seva visió és més limitada en aquest aspecte. Tot i això, el què explica encaixa perfectament en la teoria de Deulofeu i la pot enriquir notablement.

És una llàstima que no s'arribessin a conèixer perquè n'hauria pogut sorgir un diàleg fructífer. No formar part de la xarxa acadèmica oficial pot tenir l'avantatge de no estar sotmès a un doctrinalment a vegades empobridor però té sens dubte el desavantatge de treballar més aïlladament i quedar al marge dels *canals de distribució* oficials. Això ara potser ja no és així però si ho era en la seva època.

La teoria d'Elias explica el naixement dels estats com un procés on s'arriba a un monopoli de la violència i a un monopoli fiscal a partir d'una competència establerta entre els senyors feudals per anar conquerint territoris. No hi ha un pla preestablert dels senyors per formar un estat. La competència per sobreviure dins d'aquesta dinàmica és la que va determinant les accions que a cada moment van emprenent els senyors feudals. El rei és un més entre aquests senyors. Els senyors lluiten entre ells, però els seus dominis són gestionats com a propietats privades. No tenen un concepte d'estat o de cosa pública.

A mesura que alguns senyors es van fent més forts, mitjançant guerres per sotmetre a altres senyors, s'aniran creant les condicions per crear una societat més complexa. La violència disminuirà, i l'economia s'anirà allunyant d'una economia de bescanvi. Una vegada el poder s'acaba de concentrar es produirà un moviment de socialització del monopoli. El cap de l'estat podrà ser substituït sense que això afecti a l'estructura social (Elias, 1975).

Penso que l'obra de Elias complementa molt bé en l'àmbit de la sociologia la teoria de Deulofeu. Hi aporta uns conceptes que des de una visió complementaria expliquen com és va desenvolupar el procés de concentració de poder i quines són les forces que hi van intervenir, així com va anar canviant el teixit social incrementant la seva complexitat.

El procés de descivilització.

Abans d'acabar crec que és necessari dir alguna cosa sobre el procés de descivilització. Si admetem que les societats evolucionen mitjançant processos cíclics haurem de estudiar totes les fases d'aquests processos. Els estudis sobre els augments de la complexitat han estat més abundants que no pas els destinats a estudiar la decadència de les civilitzacions. Segurament l'excepció és l'imperi romà, sobre el qual s'han escrit moltes pàgines tractant d'explicar la seva decadència. Sobre aquest aspecte crec interessant el punt de vista de Ward-Perkins que recentment ha publicat un llibre sobre aquest tema. La societat romana es va caracteritzar, segons

Ward-Perkins, a nivell econòmic per assolir un alt grau de complexitat que va possibilitar que es donés una variada i gran producció d'articles de consum. A més a més aquesta producció era de gran qualitat i arribava no només a les capes més altes de la societat sinó que tenien una ampla difusió a nivell territorial i entre les capes socials. De forma que, agricultors modestos en qualsevol part de l'imperi hi podien tenir accés. L'arribada dels invasors, amb més o menys violència i amb més o menys integració, va anar acompanyada d'un daltabaix en el grau de complexitat de l'economia romana que va repercutir en el nivell global de la producció i de retruc en la demografia. La societat es va tornar menys complexa i el nivell de vida de la població va caure.



Bryan Ward-Perkins.

Per comprendre la decadència s'ha de ser conscient del costat negatiu de la sofisticació econòmica. Si l'economia antiga hagués estat formada per unitats locals simples, essencialment autònomes, amb poca especialització en el treball, amb poc intercanvi entre unes i altres, algunes parts d'aquesta economia haurien sobreviscut als problemes de l'època post romana. Al ser però, l'economia antiga un sistema complicat la seva mateixa sofisticació la feia fràgil i poc adaptable al canvi. Per a que es pogués donar una producció voluminosa i de qualitat feia falta que moltes persones s'encarreguessin de tasques més o menys especialitzades. Es necessitaven artesans qualificats, capaços de fabricar productes de qualitat en una quantitat que garantís el baix cost de la unitat. En segon lloc, calia una sofisticada xarxa de transport i comerç que permetés la distribució eficaç d'aquests productes en amplies zones. Per últim, era essencial un ampli cos de consumidors amb diners per gastar i amb costum de fer-ho. I tota aquesta complexitat depenia de moltes persones que, treballant en el manteniment de infraestructures com la moneda, les carreteres, les naus, etc., lubricaven les frontisses de la producció i el comerç. Quan la producció especialitzada va fallar, substituir-la amb les pròpies mans ja no va ser tan senzill.

Aquesta especialització va ser la causa directa per a que el desmembrament econòmic de final de l'imperi fos de tal magnitud. La sofisticació havia acabat amb les destreses i les xarxes locals que possibilitaven una complexitat econòmica de menor nivell. La població de l'antic imperi va necessitar segles per recobrar les antigues destreses i les xarxes regionals que els permetessin retornar als nivells preromans de sofisticació (Ward-Perkins, 2007).

He fet un resum de la tesi de Ward-Perkins perquè em sembla molt interessant el seu punt de vista. Posa de manifest sobretot que la societat romana que va assolir un alt grau de complexitat era dèbil perquè la població ja no era autònoma. La divisió del treball que ajuda al progrés material també porta associada com a contrapartida aquesta fragilitat. Segurament arriba un moment que els costos de mantenir una xarxa tan complexa sobrepassen la capacitat de la societat per trobar recursos per mantenir-la o per afrontar els atacs externs que pugui rebre.

Conclusió.

En aquest article he intentat demostrar que l'obra de Deulofeu és molt més que el resultat d'un visionari que va saber veure unes regularitats en els esdeveniments històrics. Deulofeu va situar aquests esdeveniments dins d'un marc general on el determinant no són les accions individuals dels subjectes sinó els processos dins dels quals estan immersos. Aquesta forma d'enfocar el tema xoca frontalment amb el prejudici de la visió humanista racionalista que pensa que l'home és el rector del seu propi destí: *L'home és lliure*. Però que l'home sigui lliure de prendre les seves pròpies decisions no afecta al fet que després aquestes, una vegada preses, passen a formar part d'una xarxa de relacions que ja s'escapen al control de l'home. La visió mecanicista i reduccionista de la ciència ha donat pas, en les últimes dècades, a una de nova on l'estudi de la complexitat i la interacció entre les diferents disciplines ha obert la possibilitat d'analitzar la realitat com un conjunt de sistemes interconnectats que s'estructuren en diferents capes, dins les quals apareixen lleis emergents que no es poden deduir a partir de les lleis conegudes de les capes anteriors. Les lleis de la química no es poden deduir a partir de les de la física, i les de la biologia tampoc es poden derivar de les de la química. Les de les ciències socials tampoc es podran derivar directament de les de la biologia. Però si pretenem que les ciències socials ho siguin no podem renunciar a acceptar que han de tenir lleis. L'obra de Deulofeu és un dels intents més seriosos en aquest sentit. El seu va ser un treball de recopilació de dades i d'organització de les peces d'un immens trencaclosques com és la història humana. Totes les ciències

estudien com la matèria en el seus diferents graus d'aglomeració s'agrupa i es desagrupa, i la social no n'és una excepció. Molts dels estudis realitzats en les darreres dècades en l'àmbit de la sociologia històrica apunten en aquesta direcció –Tilly, Elias, Mann, etc.– només els hi falta que n'acceptin les conseqüències.

*Joaquim Miquel
Barcelona, Abril 2011.*

Bibliografia.

Bertalanffy, Ludwig Von. *Teoría general de los sistemas.* FCE. 2006.

Braudel, Fernand. *Las ambiciones de la Historia.* Crítica 2002.

Deulofeu, Alexandre. *La Matemàtica de la Història.* Editorial Emporitana. 1967.

Elias, Norbert. *La dynamique de l'Occident.* Callmann-levy. 1975.

Johnson, Steven. *Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software.* FCE. 2003.

Mann, Michael. *Las fuentes del poder social, I.* Alianza Editorial. 1991.

Tilly, Charles. *Coerción, capital y Los Estados europeos. 990-1990.* Alianza. 1992.

Solé, Ricard. *Redes complejas. Del genoma a Internet.* Tusquets editores. 2009.

Ward-Perkins, Bryan. *La Caída de Roma y el fin de la civilización.* Espasa Calpe. 2007.