

RELATS ECONOMÀGICS

Joaquim M^a Perramon Ayza



KIT-BOOK

RELATS ECONOMÀGICS

RELATS ECONOMÀGICS

JOAQUIM M^a PERRAMON AYZA

© per la present edició: Kit-book, 2012
C/Mallorca, 144, 1.º, 2.ª
08036, Barcelona
Tel.: 934.518.936
Fax: 933.238.362
B-64039241
www.kit-book.net
Correu electrònic: kit@kit-book.net

Disseny de l'interior: Kit-book
Disseny de la coberta: Kit-book
Il·lustració coberta: © Kudryashka - Fotolia.com
ISBN Rústica: 978-84-92808-82-3

«Es prohibeix la reproducció total o parcial d'aquesta obra, sigui quin sigui el mitjà, electrònic o mecànic, sense el consentiment per escrit de l'autor i de l'editor».

Per als meus fills, Quim i Maria

ÍNDEX

PRESENTACIÓ	11
-------------------	----

PRIMERA PART. LA VIDA EN UN JOC MATEMÀTIC

I. Cooperar o no cooperar	15
El dilema del presoner	15
La tragèdia dels emprius	17
El temible «Barbanegra»	18
El pistoler infal·lible	20
La Llei de Lanchester.....	22
La fórmula de la pau.....	24
Cacera de bruixes.....	26
II. Un economista amb binocle.....	29
Asimetria visual del món incert.....	29
Satanitzar: un estil de fer política	31
La paradoxa d'Arrow i la <i>tarja vermella</i>	33
III. L'exemplaritat de Sancho Panza, honorabilíssim governador de la Ínsula Baratària.....	37

La paradoxa <i>lògica</i> del pont.....	37
El govern i la cort a la Ínsula Baratària	40

SEGONA PART. EL LLIBRE DELS ENCANTERIS ECONÒMICS

IV. El mirall màgic	47
Diner: aparicions i desaparicions màgiques	48
El llauner de Ripoll i el Geni de la llàntia.....	52
Ogres, ogresses i clavegueres	54
Els follets.....	56

V. La màgia conga	59
Creences	60
Conga borsària.....	67

VI. Alquímia	71
Transformar vicis privats en beneficis públics.....	71
La Pedra Filosofal.....	75
El temible Leviatà	77

VII. Brindis	83
--------------------	----

Bibliografia.....	85
-------------------	----

PRESENTACIÓ

Relats Econòmàgics condensa el resultat d'una fonda preocupació moral per a entendre algun dels fenòmens econòmics que es repeteixen en la nostra vida en societat.

La manera de fer-ho es mitjançant un llibre a la vegada econòmic, matemàtic i filosòfic i recreatiu. Els problemes de la vida no és que tinguin a veure o no amb les matemàtiques o potser millor dit amb el llenguatge matemàtic. El que realment importa és arribar a sublimar un discurs i no el procediment pel qual s'hi arriba. Pel cas d'aquest llibre, partint d'uns jocs matemàtics analitzo i reflexiono sobre diverses situacions reals amb transcendència social tot esperant que, com a mínim, resulti entretingut. Com la bruixa que mira el món dins de la seva bola de vidre, jo miro el món dins del meu joc matemàtic pel qual van desfilant presoners, historiadors, pirates, economistes, pistolers, polítics, mafiosos, profetes, Leviatans, Sant Jordis,...

El llibre té dues parts: «La vida en un joc matemàtic» i «El llibre dels encanteris econòmics». Malgrat que la primera part és de finals el 2006 i la segona del 2008, el plantejament és similar i es poden presentar conjuntament. Les primeres edició es va fer exclusivament per a compartir-les amb els amics amb la qual cosa he pogut

rebre opinions molt qualificades. Tots dos opuscles han tingut molt bona acceptació i el segon —El llibre dels encanteris—, ha despertat fins i tot entusiasme.

Són de destacar les paraules elogioses del meu pare, persona que sempre va posar el llistó molt elevat per a jutjar els treballs. El llibre dels encanteris va ser el nostre comiat intel·lectual. També agraeixo l'article que em va dedicar la Muriel Casals d'Econòmiques de la UAB al *Temps*, l'alegria del Pere Puig d'Esade, del Julio Manegat escriptor, el Joan Sardà de la UPC, l'Andreu Grau de Filosofia, el Miquel Carreras, de Farmàcia, el Clemente Larios, psiquiatra, la Paz Izaguirre, advocat. Me'n deixo molts més, però he volgut destacar un grup variat, per a mostrar que el llibre pot resultar intel·ligible i recreatiu. Igualment és d'agrair el suport de sempre del meu Grup del IAFI, dirigit pel Dídac Ramírez i dels col·laboradors i incondicionals de sempre l'Iu Pijoan, la Tania Alba i l'Anna Saura i Passarell.

També han estat bastants els que han recomanat la seva edició en circuits oberts. Això i el fet que alguns professors hagin utilitzat els opuscles com a material didàctic, m'han engrescat a enviar el llibre al Dipòsit Digital de la UAB com a recurs docent.

PRIMERA PART

LA VIDA EN UN JOC MATEMÀTIC

I. COOPERAR O NO COOPERAR

EL DILEMA DEL PRESONER

El dilema del presoner¹ és un joc matemàtic consistent en dos sospitosos criminals que es mantenen incommu- nicats. Cadascun d'ells, davant del jutge, pot dir que és innocent o acusar l'altre, i les possibles conseqüències en són:

1. Si un acusa i l'altre no, el primer quedaria lliure i el segon tindria una condemna, per exemple, de 7 anys.
2. Si ambdós confessen, la condemna es veuria re- baixada a 3 anys, pel fet d'haver col·laborat amb la justícia.
3. Si tots dos callen queden en llibertat.

Per als dos, la millor solució seria callar, però la menys dolenta és confessar ja que si hom calla corre el risc que l'altre l'acusi, de manera que el càstig seria més greu.

Aquest dilema s'ha utilitzat per il·lustrar la confronta-
ció entre l'individualisme —corresponent a la situació en

1. Nom posat per Albert W. Tucker (1905-1995)
(Garfunkel, 1994).

què cada un dels presoners decideix mirar exclusivament pel seu interès— i la cooperació.

La teoria econòmica, ja des dels seus inicis i a partir dels treballs d'Adam Smith (1723-1790), descriu l'economia com una cosa molt complexa que funciona a partir del fet molt simple de que cadascú procura pel seu propi benefici.

Però, és clar, la cooperació també és una bona manera de procurar per un mateix i, per tant, la qüestió sobre si la cooperació és possible o no, tal i com il·lustra el dilema del presoner, resulta cabdal com a principi d'organització social.

Fets com la corrupció política o l'incivisme ciutadà apunten a què la cooperació a través de l'administració de la col·lectivitat no és possible; i a la inversa, el bon govern i el comportament cívic demostren que sí.

Però, per què en la realitat la cooperació reïx en uns casos i fracassa en uns altres? En part, el cost d'emprendre una acció o una altra no és el mateix, en part, és una qüestió cultural. Hi ha una fórmula catalana per a la cooperació, que a mi em sembla una fórmula extraordinària, que és el «*pactisme*», definit per l'historiador Jaume Vicens Vives (1910-1960), i consistent en una adaptació pròpia del concepte al discurs, en repartir-se el benefici de la cooperació amb antelació. Per tal què un pacte es mantingui cal fidelitat i franquesa mútues, la qual cosa pot ser inestable. Si els dos que pacten són creadors de riquesa sempre hi haurà un interès en mantenir el pacte. En canvi, no pot pactar algú que en la seva activitat genera riquesa amb un pirata que viu del saqueig de la riquesa dels altres.

LA TRAGÈDIA DELS EMPRIUS²

Amb el mot *empriu* denominem de manera genèrica els recursos lliures disponibles per a tothom. Exemples d'empriu serien: un aquífer, les balenes (qualsevol país pot caçar-les); l'atmosfera (es poden emetre residus a l'atmosfera a un cost nul), l'espai d'ones de ràdio o televisió, etc.

La tragèdia de l'empriu succeeix quan hi ha massa explotadors del mateix recurs. El recurs acaba essent destruït i les empreses acaben amb una taxa de guanys sobre la seva inversió igual a zero.

Posem per cas que una empresa en un sector normal pugui guanyar un 10 per cent. En canvi, en l'explotació d'un empriu la taxa de guany sobre la inversió depèn del nombre d'empreses que utilitzen també aquest empriu. Un esquema molt simple: si la companyia està sola el guany és, posem per cas 1, i la taxa de guany sobre la inversió és $1/2$, si són dos el guany serà $1/2$ i la taxa de guany $1/4$, i així successivament.

Mentre el nombre d'empreses que exploten l'empriu és inferior a 5, la taxa de guany és superior a la taxa de guany normal, i per a 5 empreses és igual la taxa de guany per a un sector normal que per a l'empriu. Aquest, doncs, és el punt d'equilibri. Si l'entrada en l'empriu és lliure, aquest òptim és difícil que es produeixi. La solució a aquest problema és la regulació d'aquests emprius mitjançant la imposició de limitacions.

Aquesta mesura també es pot fer servir per arruïnar el sector. Com acabar amb la tele-brossa? D'acord amb el que acabem de veure, la mesura efectiva seria no posar cap limitació a l'entrada d'una empresa en el sector.

2. Roy Gardner (1995).

EL TEMIBLE «BARBANEGRA»

El que hem explicat fins ara parteix de què els agents o jugadors tenen una informació adequada sobre la seva situació en el joc. Però això no sempre és així, com veurem a través de la història d'en Barbanegra³ (1680-1718), terror dels mars, el pirata més temut del Carib.

El tal Barbanegra era un home altíssim, de cabells llargs i descuidats. Entre les seves *rastes* hi posava petites teies de carbó que encenia per tal que desprenguessin fum durant les batalles. D'aquesta manera apareixia davant de les seves víctimes com si fos el mateix dimoni.

Si el capità del poderós vaixell *Concorde de Nantes*, dedicat a traficar amb esclaus, hagués optat per resoldre l'atac d'en Barbanegra a base d'andanades, ara mateix m'hauria de servir d'un altre exemple per il·lustrar l'ús d'aquesta estratègia «informativa». El capità, malgrat conèixer perfectíssimament la seva superioritat, en una actitud que resulta prou corrent a la vida real, considerà que, tot i tenir poques probabilitats de perdre, si perdia la desfeta seria total, per la qual cosa considerava preferible no enfrontar-se a en Barbanegra i esperar la seva clemència.

En alguns treballs històrics la decisió del capità del *Concorde de Nantes* és qualifica com incomprendible quan en realitat té el seu fonament. Una persona normal amb una posició guanyada té tantíssim a perdre davant d'un delinqüent, que rarament s'hi enfrontarà encara que sigui més fort. Els delinqüents ho tenen molt ben experimentat.

3. En anglès, Blackbeard.

Els propis pirates també es van trobar en una situació semblant a la del capità del *Concorde de Nantes*. Els anglesos, molt abans que es conegués el dilema del presoner, per tal d'acabar amb la pirateria van decidir passar a ser ells els qui aterroritzarien als pirates i van anunciar a Nassau, capital de les Bahames, i aleshores centre de la pirateria del Carib, el perdó als que abandonessin la pirateria, i la pena de mort a la força d'aquells que hi continuessin.

La mesura va resultar molt efectiva i van ser molts els pirates que van abandonar. Per què no tots ho van fer? Alguns consideraven que no podrien amb ells, uns altres, ja grans, pensaven que el perdó ofert pels anglesos els portava a la indignència o a la mort perquè ja no podrien fer cap altra feina. En Barbanegra va ser un dels que no van acceptar la mesura.

En aquells moments en Barbanegra se sentia poderós perquè un cop va disposar del *Concorde de Nantes*, a més de reforçar la seva imatge de personatge diabòlic i canviar el nom del vaixell pel de *Queen Anne's Revenge* (estratègia informativa) va ampliar el nombre de canons (estratègia executiva).

A les col·lectivitats pirates, malgrat no ho sembli, tot es decidia en assemblea. El capità pirata manava durant les batalles però la resta de decisions es prenia per majoria. El cas és que en Barbanegra va reunir un tresor i va fugir amb alguns companys deixant vaixell i col·lectivitat assembleària enrera.

El punt final de la història de Barbanegra el va escriure Robert Maynard, lloctinent de la marina anglesa, quan va penjar el cap del *terror dels mars* sobre la punta del *bau-près* del seu vaixell. Maynard no va creure en el caràcter demoníac que se li atribuïa i en un enfrontament en el

qual les forces van arribar a estar parelles, l'oficial, gràcies a la sort i al rom que havia ingerit Barbanegra la nit abans, va guanyar la partida.

EL PISTOLER INFAL·LIBLE⁴

Imagineu un duel amb tres pistolers enfrontats. El primer on posa l'ull posa la bala, el segon falla un 20 per cent de les vegades i el tercer —pobre home— en falla un 50 per cent. L'enfrontament consisteix en què tots tres dispararan andanades successivament i de manera simultània fins que solament en resti un de peu dret.

A la primera andanada, el pistoler infal·lible dispara sobre el que té més possibilitats de matar-lo i, evidentment, el mata. Aquest últim a la vegada havia disparat sobre l'infal·lible amb un 80 per cent de possibilitats d'encertar, i el desastrós també disparà sobre l'infal·lible amb un 20 per cent de possibilitats. Els resultats de la primera andanada són, doncs:

1. El segon pistoler mor pel tret del primer.
2. El pistoler desastrós sobreviu perquè no li dispara ningú.
3. El pistoler infal·lible rep dos trets, un amb possibilitats del 80 per cent i un altre amb possibilitats del 50 per cent. La possibilitat de què tots dos fallin és del 10 per cent, que és la possibilitat que té el pistoler infal·lible d'acabar viu al final de la primera andanada.

4. Inspirat en un problema del curs d'Estadística del professor Lluís Barbé i Duran (UAB 1978-79).

Suposem que el pistoler infal·lible té moltíssima sort i surt amb vida d'aquest primer enfrontament: llavors es produeix una segona andanada on el pistoler dolent mor segur i l'infal·lible té un 50 per cent de possibilitats de morir també.

Com es veu, qui resulta més afavorit pel joc és el pistoler pitjor. Una situació com la descrita no cal que es reproduïxi amb pistoles, sinó que es pot donar en l'economia (imagineu una lluita oligopolística) o en la política i, en general, en situacions de pocs agents (jugadors) i forta concentració de poder, com per exemple, consells d'administració d'empreses, òrgans col·legiats, etc.

En política, per exemple, quan es diu que algú ha de ser elegit per a un determinat càrrec, normalment no en resulta guanyador: és el pobre pistoler infal·lible. L'elegit no s'anuncia, sinó que es nomena pel procediment més sigilós possible.

I una altra vegada torna a intervenir la il·lusió informativa: imagineu que el pistoler infal·lible prèviament hagués fet creure al jugador desastrós que l'infal·lible era realment el segon pistoler. Els resultats de la primera andanada haurien estat els següents:

1. L'infal·lible mata el segon.
2. El desastrós dispara igualment sobre el segon.
3. L'infal·lible sobreviu a la primera andanada.

A la segona andanada, l'infal·lible mata el desastrós, si bé assumeix una probabilitat de morir del 50%. La seva probabilitat de sobreviure ha millorat del 10 al 50%.

El segon jugador, per una llei que podríem qualificar de «*natural*» acaba morint sempre, però no deixa de re-

sultar paradoxal que de la interacció de diversos jugadors el resultat afavoreixi el pitjor d'ells. Així l'estratègia de supervivència del jugador infal·lible hauria de ser, com a l'exemple, utilitzar un «escut humà».

Una darrera reflexió és que aquest joc, que com veiem pot acabar fàcilment amb tots tres jugadors contendents morts, podria afavorir a un quart jugador que es troba el camp de batalla net de rivals⁵ i que pot ser bon tirador o no.

El disseny del sistema de funcionament de les institucions, i en particular els procediments d'elecció dels seus responsables, és fonamental per evitar la decadència que es produirà cas de donar-se situacions com la descrita.

LA LLEI DE LANCHESTER⁶

Continuem amb les pistoles: suposem ara que tenim dos bàndols de pistolers amb habilitats letals similars: llavors, segons una llei anomenada de Lanchester⁷, la capacitat bèl·lica de cada bàndol és igual al número de pistolers al quadrat. Si per exemple tenim un bàndol amb 3 pistolers i un altre amb 2, la capacitat serà de 9 a 4 a favor del primer. Per tant, el nombre de pistolers és més important del que sembla.

Una estratègia militar reeixida sempre ha consistit en tenir majoria al camp de batalla. Quan l'exèrcit ha estat més petit, els generals han intentat dividir a l'enemic i guanyar la guerra de batalla en batalla.

5. El quart jugador de fet seria «un tercer home» en el sentit que era fora.

6. Lewis (1997).

7. Frederick Lanchester (1868-1946) fou un enginyer anglès estudis de les batalles de la Primera Guerra Mundial.

Un exemple molt clar d'aquesta estratègia la tenim en els clans estructurats en famílies jerarquitzades i cohesionats per una cultura pròpia, de manera que tot i ser minoritaris a la societat se les arreglen per ser majoritaris en qualsevol dels conflictes que puguin tenir amb persones o institucions. Si el «parent» es veu en un conflicte i es considera impotent per resoldre'l, llavors demanarà ajut a la seva jerarquia, i si la seva jerarquia no disposa d'efectius suficients, demanarà ajut a la jerarquia més propera i així successivament fins que es disposi de majoria per guanyar la batalla.

A part dels clans «familiars», hi ha a l'economia i en la política grups que actuen d'una manera semblant en la recerca de poder o en la defensa dels interessos propis amb les dues característiques apuntades: disposen d'un mecanisme de cohesió ja sigui cultural, religiós o polític i una estructura jerarquitzada que resulti operativa.

L'acció organitzada de les minories pot resultar opressiva, i és fàcil —de fet ha passat moltes vegades a la història— que esclati un conflicte entre aquests grups minoritaris (però sempre vencedors) i la resta de la societat. Aquests mateixos grups haurien d'estar interessats en preservar el bon funcionament de la societat i evitar el pitjor resultat per a ells, que consisteix en què la majoria s'organitzi en contra d'aquestes minories poderoses.

Els bàndols contendents estan sotmesos també a la paradoxa del pistoler infal·lible. Si les confrontacions es produeixen entre dos guanyarà qui disposi de més capacitat letal, però si interaccionen tres simultàniament, la cosa, com hem vist, pot donar com a resultat que no guanyi el més poderós. En un entorn de més de dos jugadors, individualment els bàndols han de procurar que no es conegui

massa la seva capacitat. En una estratègia conjunta, això és, cooperant entre ells, els bàndols farien bé en posar les cartes sobre la taula i canviar la capacitat bèl·lica per un nombre de vots en algun òrgan de representació que serveixi per al repartiment del pastís anhelat.

Aquesta és una pràctica molt comú i es pot veure tant en les relacions internacionals, com en el funcionament de les màfies, oligopolis, etc.

LA FÓRMULA DE LA PAU

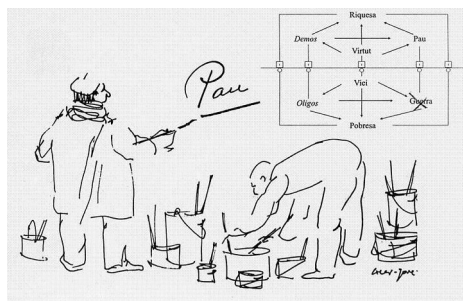
Encara que el vot s'associï al concepte de democràcia, es tracta de dos conceptes ben diferents. Com hem vist, l'associació oligopolística pot ser més eficient actuant col·legialment en cooperació, cadascú d'acord amb la seva força que no pas individualment en confrontació. Però aquesta eficiència oligopolística no necessàriament ha de ser adequada per a la societat.

Si tres bàndols mafiosos s'enfronten per la distribució de la droga a una ciutat, que s'imposi el menys poderós pot ser convenient veient-ho des d'un punt de vista social.

La democràcia, més que amb el vot, té a veure amb l'accés general a un determinat dret. Per exemple, explicava Karl Popper (1902-1994) que l'eclosió cultural a la Grècia antiga fou conseqüència de la democratització de la cultura. En una plaça pública s'organitzava un mercat on la població podia adquirir i vendre llibres. Això va donar accés massiu als llibres a moltes persones, a diferència del que passava en altres cultures veïnes, com Egipte, on la cultura estava reservada als sacerdots.

El cas és que el coneixement és el gran motor generador de la riquesa i, per tant, l'accés de la població al coneixement no solament genera una eclosió cultural, sinó que generaria una eclosió econòmica. En canvi, l'oligopoli, el pistolero, o el grup de poder és l'usurpador de la riquesa. L'objectiu d'aquests grups és el manteniment del seu *status*. D'aquesta manera es contraposen els interessos generals o democràtics per la generació de riquesa i l'interès oligopolístic pel manteniment del seu privilegi personal.

L'any 2004, l'amic Joan Soler-Jové em demanà una «fórmula de la Pau» com a motiu de la felicitació de Nadal que conjuntament fem cada any. Li vaig fer un esquema (fórmula) d'acord amb aquestes idees que donà lloc a la imatge que segueix:



La fórmula de la pau és la democràcia ben entesa, que no correspon necessàriament amb institucions de representació.

Pel que he exposat, sóc del parer que per a resoldre el problema de la cooperació que planteja el dilema del presoner, es requereix una democràcia efectiva en la que confiïn els ciutadans i no un succedani per a resoldre únicament la convivència oligopolística entre grups de poder.

CACERA DE BRUIXES

Moltes vegades m'havia preguntat sobre el perquè de les denúncies i de l'arribisme en els moments repressius en qualsevol època i a qualsevol lloc del món posterior a una confrontació civil. La cosa aniria més o menys de la manera següent: en un determinat país, on no hi ha una diferència aparent entre les persones, per exemple diferències de raça, un bàndol s'imposa a un altre per la força. Acabada la guerra, s'inicia un període repressiu a la recerca i destrucció de l'enemic ocult entre la població. Llavors apareixen persones que denuncien a determinats veïns seus, acusant-los de pertànyer al bàndol perdedor. Aquest fenomen o procés que podem anomenar «cacera de bruixes», té més a veure amb el repressor que amb la seva ideologia. Ideologies semblants han originat processos repressius diferents. Fins i tot en una mateixa postguerra, la repressió ha estat diferent segons la zona.

El que passa és que hi ha repressors amb ànims i voluntat de caçar bruixes, de manera que sotmeten la població a una situació que es correspon a la descrita en el dilema del presoner. La denúncia és, com s'ha vist, la solució lògica. De fet, és d'esperar que com més forta sigui l'ànima caçadora del repressor, que no la conqueridora, més denúncies es produiran, amb independència —i aquí rau la paradoxa— de la culpabilitat o innocència de pertànyer al bàndol perdedor del ciutadà/presoner. El ciutadà/presoner actuarà igual tant si és culpable com si no ho és, perquè si un altre el denuncia se les carregarà encara que sigui innocent.

Per tant, les bruixes, a banda de les derrotades, són inventades. D'entre els vencedors n'hi ha alguns que no en tenen prou amb la conquesta del poder sinó que pretenen l'extermini del mal. En aquesta vocació inquisidora particular rau la diferència en el grau de repressió que segueix els enfrontaments civils. Els inquisidors, que en molts casos han mort afirmant que tenien la consciència ben tranquil·la, han estat els més injustos i malvats de tots.

II. UN ECONOMISTA AMB BINOCLE⁸

ASIMETRIA VISUAL D'UN MÓN INCERT

Una de les limitacions més conegudes de la Teoria de Probabilitats per al tractament de la incertesa la va posar de manifest John Maynard Keynes (1883-1946), economista teòric, negociador internacional, financer, afeccionat a la història econòmica, filòsof de la matemàtica, docent, biògraf, defensor de les arts, promotor teatral, col·leccionista de pintura i bibliòfil.

Keynes s'inicià com a investigador amb una tesi sobre filosofia de la matemàtica —*A Treatise on Probability* (1920)— de continguts encara vigents i en la que sostenia que quan no hi ha raons sòlides per considerar una proposició vertadera o falsa, i se li assigna a les dues possibilitats —vertader o fals— probabilitats iguals, arribem a absurditats.

Un exemple d'absurditat aportat per Martin Gardner (1975, p.107), popular divulgador de les matemàtiques per la seva col·laboració a la revista *Scientific American*,

8. Adaptació de la comunicació de Joaquim M. Perramon amb el títol «Coneixement asimètric, positiu i negatiu, en condicions d'incertesa» presentada als Col·loquis de Vic del 5 i 6 d'octubre organitzats per la Societat Catalana de Filosofia amb el tema L'Economia.

és el següent: hi ha vida al planeta Tità? No ho sabem. Si assignem una probabilitat del 50 per cent ($=1/2$) per representar la nostra ignorància, llavors podem fer una segona pregunta. Hi ha vida vegetal? I un altre cop la probabilitat assignada és del 50 per cent ($1/2$). I la de que no hi hagi vida animal?, també $1/2$. Llavors, per calcular la probabilitat que no hi hagi vida a Tità, ni vegetal ni animal, hem de multiplicar les probabilitats respectives, això és: $1/2 * 1/2 = 1/4$. Però si la probabilitat que no hi hagi vida a Tità és $1/4$, la probabilitat que n'hi hagi vida serà d' $1 - 1/4 = 3/4$, en contradicció amb la hipòtesi de partida que afirmava que era $1/2$.

En la Teoria de Probabilitats, una hipòtesi incerta però amb una llei de probabilitats coneguda compleix les regles següents: La primera regla és que el valor 1 serveix per designar la certesa, allò que és segur que passarà, i el valor 0 serveix per designar allò que no pot succeir. Qualsevol probabilitat, per tant, pren un valor entre mig.

La segona regla és la següent: si, per exemple, la probabilitat que al tirar un dau surti el 5 és de $1/6$, llavors la possibilitat que no surti 5 és de $(1-1/6)$, això és $5/6$. Per tant, quan coneixem la probabilitat d'ocurrència d'un succeís també coneixem la probabilitat de no ocurrència.

Tanmateix, molt sovint la incertesa és tal que no es pot conèixer ni deduir cap llei de probabilitat. Tenim proposicions amb raons, arguments o indicis més o menys importants a favor i amb raons, també més o menys importants, en contra. Aquestes raons o indicis aporten un cert grau de coneixement, si bé no eliminen la incertesa.

Un exemple: suposem que tenim indicis a favor i en contra d'un sospitós d'assassinat, la qual cosa pot passar i passa. Mentre l'indici de culpabilitat no sigui concloent o

probatori, en el qual cas entrariem en l'àmbit de la certesa, no en podem deduir res respecte del grau d'innocència.

Podem entendre que el coneixement de la veritat o falsedat es pot representar amb un grau per a la veritat i un altre per a la falsedat, tal com fèiem en la Teoria de Probabilitats, però ara ja no es pot deduir de la probabilitat d'ocurrència d'un succés la probabilitat de no ocurrència. La segona regla abans esmentada en la Teoria de Probabilitats ja no es compleix, per això abans el sí i el no eren simètrics per complementarietat i ara ja no ho són.

La manca de complementarietat o simetria entre el «sí-vertader-afirmatiu» i el «no-fals-negatiu» obliga a modificar la metodologia científica de les ciències socials, que analitzen fenòmens en els que de l'anàlisi del «sí» no es pot deduir l'anàlisi del «no». Per tant, s'han d'analitzar les dues vessants dels fenòmens socials. Això no passa amb les ciències físiques, que treballen amb fenòmens certs i, per tant, de l'anàlisi del «sí-vertader-positiu» ja se'n dedueix el «no-fals-negatiu».

La lògica per al tractament de situacions d'incertesa ha de separar la dimensió «positiva» de la dimensió «negativa», i les ciències socials, que tracten problemes on no es pot eliminar la incertesa, han de mostrar tant una visió de la realitat en la dimensió «positiva» com una altra en la dimensió «negativa». Diguem que el científic social necessita binocle mentre el físic en té prou amb el monocle.

SATANITZAR: UNA ESTIL DE FER POLÍTICA

A efectes il·lustratius utilitzem un símil en el camp de la sociologia política. Imaginem que tenim uns par-

tits catalans que representen espais sociològics de dreta o esquerra, dins de l'àmbit econòmic i social; i, en l'àmbit territorial, representant els més partidaris o menys partidaris de la integració política en l'Estat Espanyol.

La primera consideració és que tant en la dimensió econòmica com en la dimensió territorial les coses no són blanques ni negres, sinó que hi ha una escala de grisos.

La segona consideració, i aquí rau el símil amb l'asimetria entre el sí i el no, és que podem fer un esquema, no ja d'allò que els partits en tant que representants dels espais sociològics volen, sinó d'allò que NO volen: rebuig de l'esquerra o dreta en l'àmbit econòmic i rebuig de la integració en l'àmbit territorial. Doncs bé, aquest esquema *negatiu*, que és d'esperar que tingui una escala de grisos, no és necessàriament complementari de l'esquema *positiu*.

Això significa que es pot fer una anàlisi des del vessant *positiu* i també des del vessant *negatiu*, o també que els partits poden fer estratègies *positives* o *negatives*.

Un cas clar d'estratègia política negativa és la satanització. Acabem de veure, per exemple, com la COPE i el Mundo⁹ l'emprenien contra l'actor Pepe Rubianes pel fet de ser un «antiespanyol»¹⁰. ¿Qui no està en contra d'un «antiespanyol»? El president de la Comunitat de Madrid, malgrat el seu caràcter liberal, ha forçat la prohibició de la representació d'una obra teatral de l'actor en un teatre de la Comunitat de Madrid. Un altre exemple ha estat la

9. Mitjans de comunicació que contribueixen al sosteniment d'una supremacia política de fet de les persones i regions castellano-parlants a Espanya a través de la defensa dels seus drets i l'omissió de la defensa dels drets dels altres.

10. Editorial de *La Vanguardia* del dia 14 de setembre de 2006.

satanització de Carod-Rovira¹¹. El discurs del sr. Carod-Rovira era integrador i donava cabuda a fer pactes amb el govern central del PSOE.

Quan en Carod és satanitzat per «antiespanyol», el govern central no pot pactar-hi sense posar-se en contra l'opinió pública general espanyola, que rebutja un «anti-espanyol».

La màxima expressió d'aquesta estratègia la va donar Franco, dictador que es feia anomenar «*El Caudillo*», i deia no ser d'esquerres ni tampoc de dretes, simplement deia ser el *sentinella* d'Occident en la defensa dels principis morals més bàsics. L'espai sociològic pretès pel dictador, com es veu, era amplíssim, quan en realitat la seva ideologia política era l'extrema dreta.

Aprofito la referència a la satanització per dir que fóra bo per al progrés social consensuar el rebuig d'aquesta pràctica demagògica i antidemocràtica.

LA PARADOXA D'ARROW I LA TARJA VERMELLA

Kenneth J. Arrow, premi Nobel d'economia (1972), va posar de manifest la importància de la manca de transitivitat de les preferències polítiques. Imagineu, per exemple, que el candidat A sigui preferit al candidat B, i que el B sigui preferit al C. La manca de transitivitat succeeix si, en contraposar A i C, resulti C preferit a A¹².

11. President d'ERC, partit amb el 18% de representació en el Parlament de Catalunya.

12. La paradoxa d'Arrow fou descoberta pel marquès de Condorcet en el s. XVIII. Ha estat tractada, entre d'altres, per Lewis Carroll, redescoberta ens els anys 40 per l'economista Duncan Black, i incorporada a la seva obra per Kenneth J. Arrow. (Falleta, 1986:198).

¿Per què pot passar això? Hi ha diferents causes, però una fàcil d'entendre és la del vot tàctic. Per comptes de votar a favor hom vota en contra. De vegades la mateixa acció pot coincidir, però de vegades no.

Quan tenim un concepte en una sola dimensió, per exemple el pes, sempre hi ha transitivitat. «Si peso més que en Miquel i ell pesa més que en Pere, jo peso més que en Pere». La manca de transitivitat de les preferències polítiques pot ser deguda a la segona dimensió, afegida en considerar el doble vessant *positiu* i *negatiu* en la preferència política.

Imaginem ara que fem una reforma constitucional tal que poguéssim votar amb una papereta blanca a favor del partit preferit i una papereta roja (*tarja vermella*) en contra d'algun partit, tot possibilitant àdhuc l'abstenció parcial. No seria sorprenent¹³ que un candidat obtingués el major nombre de vots blans *positius* i el major nombre de vots vermells *negatius* a la vegada.

Quan no tenim la possibilitat de separar la dimensió *positiva* i *negativa* en paperetes diferents i manifestem en un sol acte el vot a favor o el vot en contra, és quan es pot donar la manca de transitivitat evidenciada per Kenneth J. Arrow.

El problema de la paradoxa d'Arrow és que, segons com es plantegi el sistema d'elecció, pot sortir un candidat o una altra. I què passaria si havent permès el vot *positiu* i *negatiu* obliguéssim a aprovar les lleis amb una majoria tal que el partit guanyador, cas de tenir més vots en contra que a favor, els hagués de recuperar amb la diferència positiva d'altres grups polítics? El partit castigat hauria de

13. En no ser sorprenent deixa de ser «para i doxos» (en grec, més enllà del creïble).

cercar consens per governar, la qual cosa sembla, en principi, una bona solució. També pot passar que tot i permetre un vot positiu i un altre negatiu i una majoria mòbil, encara hi hagi qui «mal utilitzi» el vot fent servir altra vegada el vot positiu com a negatiu. El que està claríssim és qui hi ha sistemes polítics millors i pitjors.

III. L'EXEMPLARITAT DE SANCHE PANZA, HONORABILÍSSIM GOVERNADOR DE LA ÍNSULA BARATÀRIA¹⁴

Sancho Panza, escuder del Quixot, va esdevenir governador d'un indret anomenat Insula Baratària. En el transcurs d'aquest relat se li presenten al lector unes situacions aparentment contradictòries que serveixen de fil conductor per a plantejar dues reflexions sobre qüestions tan diferents com la lògica, la incertesa i l'administració pública.

LA PARADOXA LÒGICA DEL PONT

En el capítol LI del Quixot dedicat al «*proceso del gobierno de Sancho Panza, con otros sucesos tales como buenos*», s'exposa una contradicció molt coneguda en la lògica després que Bertrand Russell la emprà, juntament amb altres paradoxes per fer paleses inconsistències en el llenguatge lògic i matemàtic.

14. Xerrada de Joaquim M^a Perramon a la Biblioteca Popular de Sant Adrià de Besòs, el dia 10 de març de 2005 dins del programa organitzat per l'Aula de Poesia de Sant Adrià amb motiu del IV Centenari del Quixot.

Diu: «—Señor, un caudaloso río dividía dos términos de un mismo señorío... Y esté vuesa merced atento, porque el caso es de importancia y algo dificultoso. Digo, pues, que sobre este río estaba un puente, y al cabo della, una horca y una como casa de audiencia, en la cual de ordinario había cuatro jueces, que juzgaban la ley que puso el dueño del río, de la puente y del señorío, que era en esta forma: "Si alguno pasare por esta puente de una parte a otra, ha de jurar primero adónde ya qué va; y si jurare verdad, déjenle pasar; y si dijere mentira, muera por ello ahorcado en la horca que allí se muestra, sin remisión alguna". Sabida esta ley y la rigurosa condición della, pasaban muchos, y luego en lo que juraban se echaba de ver que decían verdad, y los jueces los dejaban pasar libremente. Sucedió, pues, que tomando juramento a un hombre, juró y dijo que para el juramento que hacía, que iba a morir en aquella horca que allí estaba, y no a otra cosa. Repararon los jueces en el juramento, y dijeron: "Si a este hombre le dejamos pasar libremente, mintió en su juramento, y, conforme a la ley, debe morir; y si le ahorcamos, él juró que iba a morir en aquella horca, y, habiendo jurado verdad, por la misma ley debe ser libre". Pídese a vuesa merced, señor gobernador, qué harán los jueces de tal hombre, que aún hasta agora están dudosos y suspensos».

Aparentment, els jutges es troben amb un problema ir-resoluble des del punt de vista lògic. Però, és possible que això passi? La resposta és afirmativa i a més a més aquesta contradicció, es pot generalitzar a qualsevol afirmació que acaba negant-se ella mateixa. Això seria com afirmar «*aquesta frase és falsa*» de manera que si l'afirmació és vertadera, com que «*la frase és falsa*», llavors serà falsa. Un altre exemple tan popular com el del Quixot d'aquestes

afirmacions que es contradiuen elles mateixes és la carta d'un cretenc a Sant Pau en la que afirma «*tots els cretencs son mentiders*», de manera que ell, que és cretenc, també menteix ; llavors és fals que els cretencs siguin mentiders, però en definitiva, ho són o no ho són?

Observi's també que la contradicció es planteja perquè es considera que l'afirmació no pot ser vertadera i falsa a la vegada: si afirma que morirà i mor ha dit la veritat i, per tant, no havia de morir.

La primera consideració a fer és la referida a la lògica en el sentit que la contradicció exposada sembla que marqui els límits del propi llenguatge matemàtic: una proposició que simultàniament és vertadera i falsa és una contradicció que s'anomena antinòmia. Evidentment, les antinòmies no tenen solució si bé s'acostuma a resoldre-les amb un «pegot lingüístic», és a dir, estenent el llenguatge de manera que es trenqui aquesta simultaneïtat. En el cas del pont i la forca es pot considerar que l'home parla d'una «intenció» (present) i no del que passarà (futur). Observi's com hem estès el llenguatge: del «*és i a la vegada no és*» hem passat al «*és i no serà*», i així la paradoxa quedaria resolta.

Malgrat tot, resulta que l'any 1931 el matemàtic austríac Kurt Gödel provà quelcom així com que, tot i la solució que hem trobat, aquestes contradiccions sempre poden aparèixer, això significa que un sistema matemàtic mai no podrà ser complet. Això no vol dir, com explica Asimov (1973), que no es pugui trobar la veritat, en primer lloc perquè encara que un sistema matemàtic no sigui complet no significa que sigui fals i, en segon lloc, perquè la «veritat» no s'obté solament de la deducció sinó de la observació i la comprensió.

Una segona consideració sobre les paradoxes del tipus «és i no és» fa referència a la incertesa. Que una afirmació no pugui ser vertadera i falsa a la vegada és un principi que es coneix com a «principi del terç exclòs», i va ser formalitzat per primer cop per Aristòtil. Sobre aquest principi es construeix la lògica i sobre la lògica es construeix la matemàtica.

Doncs bé, resulta que a la vida real i com a conseqüència de la incertesa consubstancial a tantes coses, molt sovint no podem pronunciar-nos sobre la veritat o falsedat de les proposicions.

El més corrent és disposar d'indicis i raons que indiquin que una proposició és vertadera, i indicis i raons que indiquin que és falsa, tal i com passa en una pel·lícula d'intriga on anem acumulant indicis a favor i en contra d'un sospitós. Quan tenim molts més indicis a favor que en contra orientem el nostre criteri cap a la primera possibilitat.

Igual que veiem, gràcies a la paradoxa del Quixot, els límits de la construcció de la lògica, també veiem els límits de la seva aplicació.

EL GOVERN I LA CORT A LA ÍNSULA BARATÀRIA

A més d'aquestes consideracions referides al llenguatge lògic, també els passatges de la Ínsula Baratària permeten plantejar altres qüestions interessants de la realitat quotidiana i en concret de l'administració de la col·lectivitat: la Ínsula és un batibull on el governador —Sancho Panza— no mana massa. Un dels passatges més populars del Quixot és aquell on Sancho, llavors governador, està en un banquet on hi ha unes menges estupendes, però cada

cop que intenta fer una queixalada els cortesans li retiren la vianda aconsellant-li que allò li pot fer mal.

Això de que «*qui mana a la vegada no mana*», que en podríem dir «paradoxa política», és bastant corrent si bé evidentment tampoc no és una paradoxa lògica. D'acord amb el que hem dit, estenent una mica el llenguatge, expressem que «*qui se suposa que mana en realitat no mana*», la qual cosa resoldria la hipotètica paradoxa.

I perquè els governants que se suposa que manen, no sempre manen ? Va ser un caprici de Cervantes?

Anem a la qüestió: quan aquell que ocupa un càrrec no mana és perquè fa d'home de palla d'un altre o uns altres, tal com passa a la Ínsula Baratària amb Sancho.

I com és possible aquesta figura a l'Administració? La resposta està en la pròpia naturalesa del bé públic que l'administració gestiona, que també es pot anomenar «bé comú o col·lectiu», i que té com a principal característica el fet de no ser divisible entre els usuaris o consumidors, tal com passa amb un bé privat que cada individu consumeix individualment. Aquest, per exemple, és el cas de la neteja de l'entrada d'una escala de veïns, que s'ha d'organitzar mitjançant algun procediment.

La manca de divisibilitat dels serveis públics provoca dos grans problemes per a la seva administració: des del punt de vista de l'usuari hi ha qui vol gaudir del servei però sense pagar o sense cost per a ell, com és cas del que es cola al metro (passatger gratuït o *free rider* en anglès). També, des del punt de vista de l'administrador del servei públic, hi ha el perill que aquest administrador disminueixi o aduleri el servei en benefici propi. Aquest personatge el podríem anomenar l'escatimador.¹⁵

15. Els conceptes del paràgraf es tracten a *La Teoria de la Hisenda*

Doncs bé, en un ambient polític amb escàs o insuficient control de l'administració, sempre prevaldran els interessos particulars de qui té el poder en contra dels interessos col·lectius, de manera que els serveis públics s'escatimen i els càrrecs han de ser ocupats per homes de palla, que donen una imatge de gestors davant l'administrat però que en realitat tenen la funció de permetre que el servei s'escatimi.

Com a mínim, per exercir d'home de palla es requereixen dues habilitats: en primer lloc fer l'orni, per a la qual cosa, ja sigui per incapacitat o per voluntat, desconèixer aquella matèria sobre la qual hom tindrà formalment responsabilitats pot anar molt bé; i en segon lloc tenir bon aspecte o imatge per ocupar el càrrec, això que en llenguatge «cheli» se'n diu «dar el pego».

I encara més: l'home de palla és aquell que no fa nosa. Però, a qui no fa nosa? Doncs a totes aquelles persones, col·lectius, empreses o institucions que el puguin perjudicar. Els que tenen més possibilitats de perjudicar-lo i causar-li problemes són els que ja tenen poder, i els que ho tenen pitjor són els ciutadans de a peu. Per això s'escatima sempre a favor del poder i en contra dels menys poderosos com el ciutadà de peu, la petita empresa, etc.

Aquest mecanisme de funcionament no solament és aplicable a situacions força corrents del govern de l'administració pública, sinó que també permeten entendre situacions més elevades com ara el fet que el president d'un gran imperi sigui una mica curt de gambals¹⁶. Men-

Pública (veure Casahuga, 1984).

16. Aquesta afirmació és relativa i s'ha d'interpretar en el sentit que al president d'un estat important se l'hauria de comparar amb personatges de la talla de Winston Churchill, que és el que correspon al seu nivell.

tre no faci nosa als que li poden causar problemes, no passa res.

El prestigiós economista J.K. Galbraith, professor de Harvard i amb experiència en l'avaluació de programes bèl·lics a la segona guerra mundial i a la guerra de Vietnam, ha posat de manifest com moltíssimes accions bèl·liques eren absolutament inútils i que, en general, s'han fet guerres amb l'única raó de gastar armament produït per les corporacions privades americanes. Actualment, fins i tot, ens trobem en la fase dels mercenaris, en la que empreses privades proveeixen exèrcits privats que contracta el sector públic.

En el cas d'Espanya, la influència del sector privat en el sector públic prové de les empreses immobiliàries i la banca.



Governar, navegar entre pressions, és tasca de Sanchos i no de Quixots. El Quixot no podria acceptar, per exemple, que algú que és un barrut tingui més influència en l'Administració que un altre de prudent. Don Quixot dona uns magnífics consells a Sancho i continua fent camí. I amb això no hem d'infravalorar Sancho: de fet és un magnífic governant. Partint del fet de que la realitat és la que és, igual que passa amb el temps atmosfèric, en aquell bati-bull cortesà Sancho, que té la saviesa dels humils basada en el coneixement de veritats fonamentals, actua sàviament. En el cas de la paradoxa del pont, no la va resoldre, però amb decisió salomònica determinà que no s'havia de penjar a aquell home. I a més va ser un honest: «...saliendo yo desnudo, como salgo, no es menester otra señal para dar a entender que he gobernado como un ángel»¹⁷.

17. Capítol LIII.

Cada govern és una Ínsula Baratària i a mi em sembla que Miguel de Cervantes era conscient de la seva universalitat i per això afirma: «... que él (Sancho) nunca supo a averiguar se era ínsula, ciudad, villa o lugar lo que gobernaba...»¹⁸.

18. Capítol LIV.

SEGONA PART

EL LLIBRE DELS ENCANTERIS
ECONÒMICS

IV. EL MIRALL MÀGIC

L'entrada en el món màgic de l'economia és igual que en els contes: hi ha un mirall màgic que s'ha de travessar. Però on és aquest mirall? Doncs igual que en els contes, apareix una pista, si bé la pista també és misteriosa, de manera que ja no tenim un misteri, sinó dos.

La nostra pista és un rètol que diu:

cert és incert | incert és cert

Cada una de les frases dóna la imatge de l'altre: és el mirall. I doncs? Ho explicaré. Haureu sentit alguna vegada aquella refrany atribuït a Antonio Machado que diu: «*es de necio confundir valor y precio*». Doncs aquesta és la clau. El preu és una cosa certa i determinada, però com a aproximació del valor, que és la seva funció essencial, és incert. En canvi, el valor, tot i ser indeterminat, és més estable conceptualment i, en aquest sentit, és més cert. Posem com exemple una taronja: tant avui com demà té el mateix valor en termes d'aliment i de sabor, en canvi el seu preu, tot i ser determinat, avui és un i demà pot ser un altre. El preu, a més, és una aproximació al valor que de vegades és millor i de vegades pitjor.

La ciència econòmica defuig els valors i prefereix tractar amb la determinació i certesa dels preus, però com diu el rètol: *cert és incert*, de manera que caldrà travessar el mirall per entendre certes coses.

Però tot això que estic dient és abstracte: i què té a veure amb la porta de la màgia? Doncs seguiu-me i ho veureu.

DINER: APARICIONS I DESAPARICIONS MÀGIQUES

Diner fa diner.
(Dita popular)

Partim d'un experiment econòmic que potser alguns ja coneixereu: agafeu diners i poseu-los dins una capsa, la lligueu amb un cordill i la amagueu. Al cap dels anys, recupereu-la i mireu a l'interior. Què hi trobeu? Que els diners desapareixen. Cal advertir que la desaparició és progressiva, és a dir que si passen molts anys, els diners s'hauran esfumat del tot. Imagineu que els euros els vàreu posar l'any 2002 i que la capsa no l'obriu fins el 2007: trobareu 0,85 euros on n'hi havíeu posat 1. Algú pot objectar que no, que continua havent-hi un euro, però com que resulta que l'euro és diner s'ha d'admetre que com a tal només conserva el 85 % del valor que tenia l'any 2002, car amb un euro del 2007 només podem comprar un 85 % de les coses que podíem comprar l'any 2002.

El diner ha desaparegut com a conseqüència de la inflació, perquè no té valor per ell mateix sinó que en té per referència als béns que podem comprar amb ell. Això ens porta a un altre experiment: i si a la capsa hi poséssim una moneda d'or, també podria desaparèixer? Doncs

també. Actualment no, perquè no hi ha or que sigui diner, però quan el diner prenia la forma d'or, si prevalia la qualitat de diner a la d'or, també podia desaparèixer. Això ho van experimentar els conqueridors espanyols que anaven a Amèrica a cercar or, com Hernán Cortés, o els miners de l'Oest americà en les èpoques de la febre d'or. Cada cop tenien més or, però les mercaderies eren les mateixes, de manera que augmentava el preu de les mercaderies i el diner-or també es devaluava.

Els culpables que el diner fos volàtil van ser ells mateixos, perquè van posar més or en circulació. La principal propietat del diner és que permet donar informació homogènia sobre el preu de les coses, i en aquest sentit és igual que sigui d'or o de paper, allò important és que la informació que recull sigui bona, i és per això que quan es posa més diner en circulació aquesta informació s'altera.

La il·lusió màgica es produeix perquè, tot i que sabem quants diners hi ha, car es tracta d'un import perfectament determinat, el seu valor és incert. Ens pensem que ens trobem en un ambient cert, i en realitat nedem en la incertesa.

Quan Hernán Cortés, els miners de la febre d'or o qui sigui introdueix diner nou, els economistes sabem que la conseqüència serà que es produirà una devaluació, però no sabem com ni amb quina intensitat, ni tampoc quines altres il·lusions derivades es produiran.

Ja hem vist un procediment d'introduir diner en forma de metall, però també hem comentat que el diner no cal que sigui d'or o plata: essent de paper pot complir perfectament la mateixa funció essencial, que és la informativa, i no cal ni cremar naus, que sí que tenen un valor real, ni matar ningú.

Ara als euros no hi diu res, però als bitllets d'abans s'hi podia llegir que el Banc d'Espanya pagaria al portador un determinat import en pessetes, que evidentment era un altre bitllet igual que aquell, o potser més nou. La qüestió és que el diner de paper són cromos que fabrica una impremta, i que molt sovint els Estats, propietaris de la tal impremta, han tingut la temptació de fer-la servir, imprimint bitllets nous, per pagar les seves despeses. La conseqüència inevitable és, una altra vegada, la pèrdua de valor del diner, que es materialitza a través de la inflació i que acabarà afectant les persones que hagin posat el diner en una capsa, sobretot els més febles, aquells que, havent perdut el que tenien a la capsa, no poden sortir a manllevar més recursos.

De tota manera, tot això encara té poc de màgic. La màgia està en la creació de diner bancari. La cosa comença quan una entitat bancària rep dipòsits per un determinat import, posem per cas 1 milió d'euros. D'acord amb el seu objecte social, l'entitat bancària presta diners, però com que és prudent, per comptes de prestar aquest milió en prestarà solament $\frac{1}{2}$ de milió. Qui hagi obtingut aquest préstec de $\frac{1}{2}$ milió l'utilitzarà per a fer compres, i per tant aquests cèntims acabaran una altra vegada en mans d'empreses i particulars i aquests els tornaran a dipositar en el sistema bancari, de manera que el $\frac{1}{2}$ milió acabarà un altre cop en un banc, tornant a començar el procés: el banc, de l'import rebut en dipòsit, $\frac{1}{2}$ milió, com que és prudent, només en prestarà la meitat, això és $\frac{1}{4}$, i així successivament... Doncs bé: el banc acaba prestant:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$$

Si agafeu un metre de mesurar roba i feu la meitat i la deixeu a l'esquerra; de la meitat restant en torneu a fer la meitat i la torneu a deixar a l'esquerra, de la resta la meitat, i així successivament, al final veureu que el resultat d'afegir meitats és en longitud un altre metre. Així la suma $1/2 + 1/4 + 1/8 + \dots = 1$. El banc, del milió rebut, ha acabat prestant un altre milió que ha retornat al banc en forma de dipòsits, de manera que, al final, a les «cartilles» dels particulars i de les empreses hi consta que l'import del conjunt de dipòsits és de 2 milions.

Evidentment, si tothom anés de cop al banc a retirar diners, aquest es declararia insolvent, però això no passa, de manera que la creació de diner per aquest mecanisme no té cap diferència amb el procediment Hernán Cortés o amb el procediment d'imprimir cromos. De fet, si tothom anés al banc simultàniament, l'Estat hauria d'imprimir més cromos, o idear algun joc de mans.

Ara bé, així com la creació de diner pel mètode Hernán Cortés o pel mètode de la impremta és malvada, la creació de diner bancari és una característica inherent al sistema.

Aquest «miracle»¹⁹, que actualment s'anomena *multiplicador del diner bancari*, ja va ser demostrat l'any 1719 per John Law, un pioner *gurú* financer reconegut amb el nomenament d'Interventor General de França. El mecanisme de Law podia estimular la indústria, però també podia passar allò que anomenaven un *temible ajust de comptes*, que succeïa quan la multiplicació del diner no anava acompanyada de la multiplicació dels pans i els peixos, o alguna cosa semblant però tangible, que és el que s'esperava de l'estímul de l'economia. Tot i que la indústria i el comerç són efectivament estimulables, dissortadament es

19. Terme emprat per J.K.Galbraith, 1995.

va produir el *temible ajust de comptes*, l'escàndol financer va sacsejar França i va arrossegar tot Europa. El 20 de juliol de 1720, l'afluència de gent que volia recuperar els seus diners a la Banque Royale de Paris era tan gran que hi moriren 15 persones asfixiades. Així és com John Law perdé el seu encant i va haver de fugir per cames.

Des de llavors, molts economistes han presumit d'haver descobert el secret de la multiplicació del diner, i tanmateix, el *temible ajust de comptes* es torna a produir reiteradament. Precisament mentre escric això, en el mes d'agost de 2007, s'està preparant un, d'aquests ajustos.

EL LLAUNER DE RIPOLL I EL GENI DE LA LLÀNTIA

Quan el mag veié la llàntia la reconegué de seguida.

(Les mil i una nits)

La cosa es complica moltíssim quan per comptes d'una moneda en tenim dues. L'any 2002 un euro valia igual que un dòlar. Si llavors haguéssim posat un dòlar a la nostra capsa màgica, en destapar la capsa el juny de l'any 2007, què hi hauríem trobat? La inflació a USA²⁰ ha estat tal que el dòlar, igual que l'euro a Espanya, només conserva un 85% del seu valor de l'any 2002. Tanmateix, al 2007 per 1 euro ja no donen 1, sinó 1,35 dòlars. El nostre euro de l'any 2007 només serveix per comprar un 85% del que compràvem l'any 2002, però, en canvi, ara podem comprar un 16% més d'allò que es comprava per un dòlar.

En teoria, si les inflacions han estat semblants, els tipus de canvi no haurien d'haver variat. De tota manera,

20. *Consumer Index Price (CPI)*.

el que tenia dòlars en aquests anys s'ha beneficiat d'uns tipus d'interès més elevats, que en part deuen compensar aquesta diferència de valor.

Tot s'embolica tant, que aquest és el terreny perfecte perquè els governs facin màgia del tipus «potàgia». L'any 2005, en una de les meves excursions de «bici-turisme», vaig visitar el taller-botiga d'un llauner²¹. L'home em comentava que hi ha llànties i productes de llauna importats que sortien per sota del preu de cost del llautó i la primera matèria. Com és possible? Doncs això passa perquè el govern del país del Magrib on es feien aquests productes no té cap problema en pagar extraordinàriament bé les divises que li aporta el fabricant. Funciona així: el govern rep les divises a través del seu banc central, i li dona al fabricant de llànties bitllets-cromos del propi país a un canvi bo. El fabricant no hi perd, perquè amb aquells diners pot pagar els treballadors, comprar primeres matèries i obtenir beneficis. Qui paga la diferència de preu de les llànties? Doncs el conjunt dels treballadors del país que les ha importat. El govern espera d'aquesta manera fer-se un lloc en aquesta indústria tot desplaçant els llauners com el de Ripoll, que acabaran cobrant de la Seguretat social espanyola.

Espanya va fer una cosa semblant en els anys 60 i 70 amb el turisme. Llavors es parlava de les pessetes A, les normals i corrents, i les pessetes B, que eren les que l'Estat donava a canvi de moneda estrangera. Això era una ficció, ja que només hi havia un tipus de pessetes, però el valor era dual, i per això el govern podia fer la màgia «potàgia».

Hem de concloure, doncs, que les llànties que arribaven a Ripoll no tenien geni: aquest havia acceptat un càrrec en el Banc Central del país magribí.

21. Dedicat a fer i vendre objectes de llauna.

OGRES, OGRESSES I CLAVEGUERES

*Pucet li prengué les botes a l'ogre
i aquest es convertí en un home normal
que ja no podia menjar persones.*

Charles Perrault

Estant el terra tan baix, i amb la feina que costa la producció agrícola, no ha d'estranyar que el somni d'un pagès sigui poder vendre els seus camps per fer-hi pisos, i viure la resta de la seva vida de renda i sense fotre brot.

No és cap exageració: Si teniu un camp de 30.000 m² vora una important ciutat i l'administració us dona la possibilitat d'edificar-hi 60.000 m² d'habitatges, possiblement tal requalificació urbanística us reportaria un guany de 120 milions d'euros!

Aquest procés de requalificacions ha estat intensíssim a Espanya en els darrers anys. Tanmateix, qui realment se'n beneficia és el promotor de les requalificacions urbanístiques i no cap pagès. Només faltaria!

En el darrer capítol ja tornarem sobre l'especulació. La qüestió que ens ocupa ara és si, realment, amb la requalificació, s'ha creat riquesa per art de màgia. Doncs no hi ha truc: realment, el promotor, el que aconsegueix no és tant crear riquesa, sinó apropiar-se d'un tros de la riquesa general. Es pot considerar que qualsevol activitat productiva acaba tenint una participació en el pastís de la renda, però aquest cas presenta dues particularitats: la primera és que normalment hom compra a crèdit, de manera que el comprador es compromet a destinar la seva renda fu-

tura a aquesta compra, fet que també és característic de les inversions; i la segona és que, a diferència del que passa amb les inversions, aquesta compra no augmentarà la renda futura. El promotor de requalificacions aconseguirà literalment apropiar-se de les rendes futures del comprador. Per tant, no hi ha creació de riquesa en la promoció de requalificacions urbanístiques. Una altra cosa és que l'especulador es folri.

I què tenen a veure els promotors de requalificacions urbanístiques amb els ogres? Doncs no cal: ho veureu molt clar: el negoci dels promotors urbanístics depèn del favor de l'administració i, aquí ve allò que és sensacional, és habitual que un promotor compri un terreny preveient que serà capaç d'aconseguir-ne la requalificació urbanística mani qui mani i sigui quina sigui l'autoritat urbanística en les diverses institucions, això és, el regidor d'urbanisme, l'agència de planejament urbanístic regional, l'autoritat mediambiental..., i a més, sigui quin sigui el partit que governi al municipi, a la comunitat autònoma, o a qualsevol institució amb competències urbanístiques que potencialment afectin la requalificació. És a dir, tant si guanyen uns partits com uns altres, tant si aquests partits designen unes persones com unes altres i tant si és a nivell local com autonòmic (imagineu la quantitat immensa de possibilitats que això dona de sí), el promotor aconseguirà la requalificació que persegueix.

Aquesta mena de personatge és, doncs, un ogre en sentit econòmic, perquè es tracta d'algú que es cruspirà qualsevol que pugui dificultar-li el seu objectiu.

Pel que es pot llegir en els diaris²², en molts casos, com en el conte de Perrault, l'ogre té unes botes màgiques que

22. Antonio Franco (*El Periódico*, 25 de desembre de 2006)

li permeten circular per les clavegueres. Els promotors de requalificacions més famosos a Espanya són la colla de Marbella, que ara es troba la presó, tot i que no és gens habitual que cap requalificador acabi a la garjola. De fet, la requalificació de terrenys és legal. Més normal, doncs, és el cas d'un altre famós, l'anomenat Paco el Pocero. Aquest senyor fou distingit amb la Medalla al Treball²³. I és que «*poderoso caballero es don Dinero*»:

*Mas ¿a quién no maravilla
tres mil cada metro de tasa
que es lo menos por una casa
en el centro de Castilla?
Pero pues da al bajo silla,
y al cobarde hace guerrero,
poderoso Caballero
es don Dinero*²⁴

ELS FOLLETS

Una bona capa tot ho tapa.
(Dita popular)

En el món màgic de l'economia també hi ha follets, que són els encarregats dels comptes: la seva missió és registrar en un llibre qualsevol acte econòmic, amb la condició que prèviament estigui per escrit. El follet registrarà un rebut, una hipoteca, els moviments d'un compte d'estalvis

23. Butlletí Oficial de l'Estat de 18 de novembre de 2002.

24. Adaptació d'una estrofa del poema Don Dinero de Francisco de Quevedo.

particular... però en canvi, si algú et fa un obsequi, no ho registrarà perquè la persona que et fa l'obsequi no et dona cap paper ni tu li dones un rebut. Jo, per exemple, he guanyat molt fent consultes a l'Internet, i això és gratuït.

Evidentment, la creació de riquesa quedarà registrada, perquè prèviament ha quedat anotada als respectius comptes; i els guanys del promotor urbanístic, si els ha declarat, també. El problema és que això que registra, com hem vist, pot resultar enganyós. Un any pot ser dolent i al follet constar-li, en canvi, que ha estat bo. Però tothom ho pren com a referència, perquè és difícil establir una altra manera de fer-ho. Tanmateix, allò destacable és que la comptabilitat nacional també presenta aquest doble vessant cert/incert, que seria impossible si no fos perquè hi ha una doble qualitat: en primer lloc, la pròpia, que és la tautològicament certa, perquè el follet apunta el que apunta; i, en segon lloc, allò que representa, posem per cas la riquesa. És aquesta darrera associació la que és incerta.

La feina del follet és cabdal en el món màgic de l'economia, perquè la comptabilitat és la capa que fa els màgics invisibles. Quan el ministre d'economia es posa aquesta capa, en comptes de semblar un xaman, que és el que ha de ser, apareix com un tècnic, que és com tothom espera veure'l.

V. LA MÀGIA CONGA

La conga és un ball popular cubà d'origen africà que consisteix en marxar al compàs d'un ritme característic, en el que, alternativament, en tots els compassos parells, es destaca una síncopa que els balladors subratllen aixecant lleugerament una cama i marcant el cop amb un brusc moviment del cos.

L'aspecte màgic de la conga no està tant en els seus orígens, la Regla conga i el contacte amb les forces de la naturalesa dels rituals africans, sinó en el seu caràcter social. Com veurem a continuació, el comportament humà i la forma de decidir té molt de conga: seguir el que marxa al davant, captar el ritme, i som-hi.

De fet, el propi ball, en els inicis de la República cubana, va esdevenir un element de propaganda política, utilitzat pels candidats en el període pre-electoral per a moure les masses populars després dels seus ritmes i cants, en els quals es propugnava el seu triomf.

Actualment, el *guinness conga*²⁵ està en poder de la Miami Super Conga, que va tenir lloc en el carrer 8 d'aquesta ciutat de Florida el 13 de març de 1988, amb una línia for-

25. M'acabo d'inventar aquesta paraula, evidentment inspirat en els anomenats *Guinness Records*, per tal de designar el registre més elevat conegut.

mada per 119.986 persones. Tot un èxit social.

En la conga, com en el conte del flautista d'Hamelin, passa que uns hi posen la màgia, la música i el ritme, i la resta, seduïts, segueixen en filera, un rera l'altre. El xaman que conjura la conga pot fer amb ella el que vulgui, coses bones i dolentes: ponts, catedrals, jardins o vaixells, però també guerres i destrucció.

A continuació explicaré per què la conga pot fer coses extraordinàries. Crec que us serà fàcil d'entendre, però abans cal veure si efectivament la massa, seduïda, segueix en filera el xaman, i el perquè.

LES CREENCES

(La publicitat) Idees que mouen muntanyes.

Lluís Bassat

Els físics, els químics, els biòlegs,... donen per bona una idea quan ningú no ha demostrat que sigui falsa. És a dir, més que no pas considerar la idea certa, el que hom fa és considerar-la *admissible* o *plausible*²⁶.

En la vida corrent, i també en les ciències socials, el concepte d'admissibilitat o plausibilitat resulta insuficient a la pràctica per a donar una idea per bona. Si hom pogués treballar en un entorn cert, per un principi lògic que s'anomena del terç exclòs, en tindríem prou amb la plausibilitat o admissibilitat, però està clar que això no és així. Una idea o una teoria ha de ser plausible, sí, però també creïble, tant com es pugui.

26. Plausible s'emptra aquí com a sinònim d'admissible. El diccionari de la Real Academia Española recull aquesta accepció i el de l'Institut d'Estudis Catalans encara no.

I això de la credibilitat, com funciona? En quines coses creiem? I per què? La resposta a aquestes preguntes és molt senzilla, sempre i quan tinguem un savi extraordinari a l'abast que ens les pugui contestar. Jo, que no tinc cap problema per a comunicar-me amb l'esperit de Bertrand Russell, mort l'any 1970, li he preguntat què en sabia, de tot això.

El comte de Russell —el títol nobiliari sempre dóna més *pedigree* a un fantasma— s'ha comunicat amb mi a través d'un llibre publicat l'any 1944²⁷, i allà em fa veure que per respondre les preguntes formulades he d'analitzar els anuncis publicitaris. Segons ell, no hi ha testimoni de creença més penetrant que el pecuniari, perquè quan algú està disposat a sostenir la seva creença gastant diners en conformitat amb ella, aquella creença ha de ser considerada autèntica.

Si un anunci, per exemple, aconsegueix que una marca de sabó es vengui més que una altra significa que és més eficaç per a produir creença, no pas que el sabó sigui millor; pot ser que ho sigui, però això ja són figures d'un altre paner.

L'inventor d'anuncis és una persona que modifica la realitat o la percepció col·lectiva, de manera que no responguin a una lògica causal. D'això, segons el diccionari, se'n diu un xaman. Estem acostumats a veure els xamans com a personatges, per a nosaltres ridículs, associats a tribus primitives, però passa que nosaltres també tenim els nostres propis xamans, i fan exactament el mateix. Només varien els ritus. Els xamans, tant en les societats primitives com en les desenvolupades, són persones amb un poder molt valuós.

27. Russell, Bertrand (1944, p.154 i següents).

I ara les preguntes formulades: per què creiem? Russell ens diu²⁸: «De la tècnica de l'anunci es dedueix que per a la majoria del gènere humà una proposició determinada guanya en acceptació si és repetida de tal manera que es retingui en la memòria. La majoria de les coses que creiem les creiem perquè les hem sentit afirmar, no recordem ni on ni per què les hem sentit afirmar i així resulta que som incapaços de ser crítics».

A mesura que es perfecciona la tècnica, l'anunci publicitari tendeix a buscar cada cop menys arguments i a fer-se cada cop més sorprenent, perquè sempre que s'aconsegueixi una impressió, el publicitari (xaman) també assoleix l'objectiu perseguit.

Un altre mèrit científic dels anuncis és que tenen uns efectes, no ja sobre l'individu, sinó sobre la massa de població, segons resulta dels ingressos dels anunciants, de manera que les seves arts pertanyen al camp de la psicologia de masses.

Avui, els productors de Hollywood continuen essent els grans sacerdots d'una nova religió que marca quines han de ser les creences pel que fa a l'amor, l'honor, la manera de fer diners i la importància dels bons trajos. Tot i que és sabut que hi ha persones que no es deixen influir tan fàcilment, val a dir que estadísticament no compten.

A més a més, la globalització augmenta.

L'home cada cop és menys autosuficient i depèn més d'organitzacions, i a mesura que la tècnica científica progressa, augmenta la dimensió òptima per a la majoria de les organitzacions. Així, obtenim la informació de la lectura de pocs diaris i agències de notícies, les pautes de diversió ens les marca Hollywood, el capital el presta la Banca,

28. Ibidem p.156 i següents.

cada cop més gran i concentrada, i l'educació dels fills la dóna l'Estat.

¿I com és possible que siguem incapaços de ser crítics, tot i saber que el xaman-publicista ens diu allò que li dóna més benefici a ell? Doncs el problema rau en la incertesa. Quan hi ha coneixement s'actua amb plena racionalitat. Si aneu al supermercat veureu que, quan hi ha una bona oferta, aquella part de la prestatgeria es buida ràpidament. Però amb moltes altres coses no passa el mateix: normalment no podem conèixer a fons una cosa i anem agafant indicis que ens aproximem a aquest coneixement.

A banda, en la vida quotidiana resulta molt habitual la utilització de la mentida i l'engany, perquè hi ha qui se'n beneficia.

Imagineu una jutgessa (ara la majoria són dones) que es troba amb dos sospitosos d'un assassinat, en Bacus i en Dracus. La policia té la certesa que un dels dos és l'assassí, però no sap quin. En Bacus acusa en Dracus, i en Dracus a en Bacus. Amb aquesta informació, la jutgessa es troba en una situació de confusió que es pot associar a una situació d'incertesa absoluta. Està exactament igual que si no sabés res. En l'exemple, l'assassí esdevé un professional de la mentida perquè la seva supervivència depèn de que la jutgessa continuï en un estat de confusió absoluta. Si algú hagués de fer una aposta per endevinar qui és l'assassí, hauria d'agafar una moneda i tirar-la.

Aquesta caricatura és realista i aplicable a moltes altres situacions. Richard Nixon mai no va admetre la seva culpabilitat en el Watergate, i només va dimitir de President dels Estats Units quan no tenia una altra opció. Per a ell, el que va fer era justificable.

Els dirigents del Partit Popular Aznar i Acebes no van acceptar mai haver culpabilitzat ETA de l'atemptat de l'11-M, quan tothom —i ells els primers— sabia que havien estat els terroristes islàmics d'Al-Qaida. La mentida tenia no poques conseqüències, perquè ells estaven en el poder i van imposar aquesta versió als mitjans de comunicació públics. Per tant, podríem dir que va ser un petit cop d'estat mediàtic.

El judici de l'11-M ha fet més evident l'engany, però això no ha tingut cap conseqüència, i una bona part de la població espanyola continua confiant en aquests dirigents polítics, perquè hi ha un seguit de mitjans de comunicació afins a aquest partit que li continuen donant credibilitat.

Es tracta d'exemples prou coneguts, però la qüestió essencial és que aquest és el nostre pa de cada dia: nedem en la incertesa. I d'altra banda, necessitem prendre decisions, de manera que el problema de la incertesa absoluta l'hem de resoldre d'una manera o una altra.

Una forma de resoldre el problema és seguir el criteri d'algú que ens mereixi confiança, per tal com considerem que té un millor coneixement que nosaltres sobre la qüestió a decidir. Actualment, en economia i en altres disciplines, a l'expert en una matèria els consells i criteris del qual són respectats i seguits, se l'anomena *gurú*, en al·lusió al guia espiritual de l'hinduisme.

Creure en experts és correcte, el problema és qui homologa els experts. Tot i admetent l'autoritat d'un expert, la fama pot superar-lo.

El *gurú* més famós dels darrers anys ha estat el senyor Alan Greenspan, que va ser president de la Reserva Federal dels Estats Units i actualment està jubilat. Però encara avui, el senyor Greenspan manté la capacitat per fer unes

declaracions en els mitjans de comunicació i moure els mercats financers mundials.

Evidentment, a qualsevol ministre d'Economia li interessa moltíssim gaudir de l'estatus de *gurú*. A la seva feina se li pot aplicar una dita que sovint repeteix la meua mare, segons la qual val més caure en gràcia que ser gràcios. Doncs bé: la principal fita que ha d'aconseguir un ministre d'Economia és que se'l creguin. Un cop aconseguit això, pot passar el dia jugant a golf si vol, perquè ja té la feina feta.

Observeu que la qüestió de fons de tot aquest procés és que resollem un problema d'incertesa a partir de valorar la imatge, i que la imatge és perfectament falsificable.

Josep Pla²⁹, bon observador social, ja deia que si tenies un amic en dificultats el que havies de fer era regalar-li un bon trajo, perquè això li obriria totes les portes. «La persona que en el nostre país posseeix mitja dotzena de bons vestits i no és un imbècil total i perfecte menja sempre. Em sents?. Menja sempre!»³⁰. Sí, senyor.

¿I com és que la incompetència d'aquelles persones que només són imatge, aparador, no es posa de manifest? La pregunta té molts aspectes. En primer lloc, un *gurú*, per competent que sigui, sempre estarà sobrevalorat. El *gurú*, com hem dit, no és ja el competent sinó el que, a més a més, concentra la imatge. En segon lloc, el problema del *gurú* està en el risc de conduir la conga que el segueix a l'abisme. Una espifiada pot arruinar la imatge del *gurú*.

Ara bé, hi ha nivells de *gurús*. Si el *gurú* és molt conegut l'espifiada quedarà enregistrada a la memòria de tot-hom, com és el cas del pobre John Law, que hagué d'exi-

29. Pla, 1971.

30. Ibidem p. 455.

liar-se. Però amb la complexitat del món, el petit *gurú*, el propietari de mitja dotzena de bons vestits que deia en Pla, pot anar fent la viu-viu eternament. A part, ja hem vist que difícilment l'interessat pot admetre una pífia, i aportarà tota mena de justificacions a favor seu.

Una altra qüestió que es planteja aquí és que hi ha potents organitzacions mediàtiques dedicades a aquesta tasca de pintar la realitat com els convé. A Catalunya patim l'emissora de ràdio COPE, que promou la sefardització dels catalans com a procediment d'atribuir-nos la culpa de tot el que passi de dolent i, d'aquesta manera, esquivar les responsabilitats dels polítics de torn, ogres i altres personatges fantàstics.

Amb tot, per a mi, el cas més paradigmàtic és el de la indústria cinematogràfica americana en el seus inicis, quan els productors americans es van inventar la guerra de Cuba amb Espanya³¹. La cosa va començar amb produccions del tipus documental que reproduïen conflictes bèl·lics, i immediatament van comprovar que l'espectador, a la sala de projecció, vivia aquella situació com si fos real. El segon pas, gairebé espontani, va ser reproduir situacions bèl·liques que en realitat no s'havien produït, en les que es posava de manifest el caràcter malvat de l'enemic i el caràcter angelical dels Estats Units. Aquest model, iniciat amb el tema de Cuba en la dècada de 1890, ha continuat fins ara³².

31. La primera obra de cinema bèl·lic fou *Tearing Down the Spanish Flag*, de John Stuart Blackton i Albert Smith, amb algunes imatges gravades el mateix any 1898. Posteriorment el tema de Cuba fou recurrent.

32. La creació de la nació americana té una vessant mediàtica molt forta. Fou a Cuba que Theodore Roosevelt va guanyar la reputació d'heroi que li obrí el camí a la presidència dels USA, que assolí l'any 1901.

El camp polític, en ser molt conegut, constitueix un bon testimoni de la dificultat que comporta establir una creença a la vida quotidiana, per bé que el problema és generalitzable a molts altres àmbits. I la conclusió és que aspectes importants del comportament humà, o del tipus de decisions que les persones prenem, són atribuïbles a la dificultat d'assolir una creença o de treure l'entrellat de les coses.

CONGA BORSÀRIA

*Un ascensorista a Groucho Marx:
Senyor Marx, ¿sap? Peixos grossos de veritat.
Vestien americanes creuades i duïen clavells a les solapes.
Parlaven de la Borsa, i cregui'm,
tenien aspecte de saber el que deïen.
De Groucho y yo*

Molta gent coneix la llegenda del cirabotes que un dia comentava amb el seu client, el magnat John Rockefeller, els diners que guanyava amb la revalorització de la Borsa. Quan el magnat arribà al despatx amb les sabates ben enllustrades, ordenà la venda de les seves accions tot pensant que si al cirabotes, que no sabia res d'economia, li anava bé, això era un senyal inequívoc que havien d'estar sobrevalorades. I així, segons la llegenda, Rockefeller salvà la seva fortuna del devastador *crack* borsari de 1929. El cirabotes perdé els estalvis i l'economia s'enfonsà.

Probablement Rockefeller devia ser una persona admirada socialment, un *gurú*, per la qual cosa devia tenir una gran capacitat d'influir i arrossegar els altres. El cirabotes,

reinterpretant la llegenda, va ser qui va activar en aquest cas el que hom anomena *tipping point*, o moment a partir del qual una cosa única (la venda d'accions en moments d'alça) esdevé comú (tothom ven, i el mercat s'enfonsa en caiguda lliure).

El cirabotes, i en general els inversors que prenen decisions amb escassos coneixements sobre la matèria, contagiats per un estat d'opinió general, tenen més interès analític del que pugui semblar a primera vista, perquè possiblement siguin ells la causa de les bombolles especulatives que es formen en els mercats de valors. Això és el que es desprèn de les investigacions de Daniel Kahneman, premi Nobel d'Economia de l'any 2002, que ha investigat el fenomen de l'inversor que ell qualifica d'optimista sense haver-li atribuït, però, un nom concret. Per aquest motiu, a mi em sembla que seria apropiat anomenar-lo inversor *seguidor*, ja que segueix l'opinió d'altres ballant al ritme de la conga borsària. Per contra, el magnat Rockefeller, que segueix el propi criteri i és imitat, és el *gurú*.

Un inversor que actua seguint i confiant en les notícies, en principi cerca un coneixement. Per tant, la diferència amb l'inversor en projectes empresarials rau bàsicament en el mètode, en la professionalitat. L'inversor professional investiga, el *seguidor*, no; encara que rep informació i segueix un estat d'opinió, no la contrasta.

Els processos de contagi informatiu en els mercats financers presenten aspectes específics. L'inversor *seguidor* adopta uns criteris d'inversió basant-se en una informació amb fonament i rigor escassos, que li arriba per *contagi*, com per exemple el cirabotes de la llegenda de Rockefeller en el *crack* del 29, que fa allò que ha fet algú altre a qui considera una autoritat, sense cap mena de contrast.

El segon aspecte específic dels mercats financers és que no són pocs els interessats en què es mantingui l'escàs coneixement dels *seguidors*. Imaginem (això ha passat) que un banquer diu davant d'un auditori de milers de persones a la Junta General que vol fer un *regal* als accionistes, per la qual cosa ha decidit que el banc emeti accions alliberades.

En principi, si un banc emet accions alliberades, matemàticament el valor de l'acció queda devaluat en la proporció que s'hagi fet l'emissió d'accions. Però això ningú no li ho retreu, al banquer, i no només ningú no diu res, sinó que la premsa dóna la bona notícia del *regal* que acaba de fer el banc als seus accionistes.

Com a conseqüència de l'entusiasme que la notícia provoca, la Borsa no devalua el preu de les accions, tal i com seria d'esperar.

Conclusió del *seguidor*: quin bon regal! I a veure qui li explica que allò no funciona, que es tracta d'una il·lusió que es pot esfumar. El cas és, però, que el predomini d'aquests inversors pot marcar la tendència del mercat, essent la causa de les bombolles financeres.

Malgrat això, George Soros —filantrop, pensador i financer multimilionari, qualificat de pirata pel Banc d'Anglaterra després d'haver-li estroncat una cabriola financera en benefici propi—, atenent la seva experiència i considerant que els fets manen, opina que el comportament *seguidista* no és necessàriament irracional i «*de la mateixa manera que certs animals tenen bones raons per a integrar-se en manades, també les tenen els inversors. Només en punts d'inflexió els seguidistes inconscients resulten malparats, i si estan prou alerta és possible que sobrevisquin. De la mateixa manera, els inversors*

solitaris que vinculen les seves fortunes amb els principis fonamentals poden ser atropellats»³³.

L'estratègia financera de George Soros consisteix en entendre quines repercussions tindrà la conga borsària i portar a terme accions que el puguin beneficiar. Per exemple, ell considera que quan la bombolla tecnològica dels 90, o qualsevol altra bombolla, punxa, les coses no queden tal com estaven, sinó que alguna cosa s'ha guanyat en conjunt. Però això ja pertany al món de l'alquímia.

33. Soros, 1998, p.83.

VI. ALQUÍMIA

TRANSFORMAR VICIS PRIVATS EN BENEFICIS PÚBLICS

*Els homes, tal com són, s'inclinen per natura
a anar darrera el diner o el poder,
i del poder perquè val tant com el diner.*

Ralph Waldo Emerson

Imagineu l'Anglaterra il·lustrada del segle XVIII. Mentre la filosofia moral oficial considerava «acció virtuosa» tota aquella que busqués un bé públic, i titllava de vici tot egoisme que no perseguís el bé comú, la qual cosa vol dir que són les bones qualitats dels homes les que els fan éssers sociables, i que l'home està naturalment inclinat a realitzar accions altruistes, apareix Bernard de Mandeville amb un llibre anomenat *La Faula de les Abelles* (1725) explicant que l'home no és de cap manera un ésser altruista, ans al contrari, sol buscar el propi benefici.

Per acabar-ho d'adobar, Mandeville dubtava fins i tot que la societat es beneficiés només de les accions virtuoses, car al seu parer és el vici, és a dir, les accions que persegueixen la pròpia comoditat, allò que beneficia la societat. Segons ell, la societat progressa i floreix només quan els

individus, buscant el seu propi interès i plaer, contribueixen i participen en nous invents, i quan, vivint luxosament, fan circular els diners.

Mandeville destaca la importància social dels trampoços, els lladres, el luxe, la prodigalitat, l'orgull, l'enveja, la vanitat... Aquests vicis, segons ell, són el motor de l'acumulació econòmica, perquè impulsen la necessitat de creació de riquesa.

El llibre de Mandeville és un poema (la faula) comentat (l'assaig). El poema acaba de la manera següent:

Deixeu, doncs, de queixar-vos: sols els necis
volen fer un rusc gran, un rusc honrat.

Per a gaudir de les joies del món,
ser celebritats i viure en benestar
sense grans vicis, és ben bé una vana
utopia, nascuda al nostre cap.

El frau, el luxe i l'orgull han de viure,
mentre ens en sapiguem aprofitar:

• • •

La virtut sola no pot fer florir
les nacions; i si es vol implantar
una Edat d'Or, bé cal estar tan lliures
de l'honradesa com de les glans.

Aquestes idees, que des del començament van ser considerades escandaloses, han tingut moltíssima influència en el pensament econòmic. Al cap de pocs anys, Adam Smith, considerat el primer autor clàssic d'economia, publicà el seu llibre *La riquesa de les Nacions* on, per bé que deixa de banda els vicis, parteix del fet que les persones són egoistes i que, cercant el seu interès personal,

el sistema econòmic de mercat és tal que, en conjunt, la comunitat econòmica funciona adequadament. És a dir, que des de l'any 1776 es dona per bona la idea que, essent egoistes econòmicament, contribuïm a la vegada de forma molt efectiva al benefici de la comunitat, car és la millor manera que el sistema econòmic funcioni.

Tanmateix, Mandeville —com deia l'Ernest Lluch en el pròleg de l'edició catalana de la *Faula de les Abelles*—, encara escandalitza perquè la societat que descriu continua essent la nostra. De fet, Mandeville planteja una teoria de l'ambició, no pas de l'egoisme. Dit d'una altra manera: pensem que un lladre pot ser beneficiós socialment? Jesús Gil, que va estar implicat en tota mena d'escàndols, i en particular per la corrupció urbanística de Marbella, ciutat de la que en fou alcalde, defensava la seva gestió considerant-se un benefactor social en el mateix sentit de Mandeville, tot argumentant que creava molta riquesa, raó per la qual els ciutadans havien d'estar contents. Això és així? En general hem de donar les gràcies a la corrupció?

Doncs està molt clar que no li hem de donar les gràcies, sobretot els països pobres, en els quals la corrupció asfixia l'economia. Nogensmenys, respondre a la pregunta requereix fer algunes consideracions interessantíssimes.

Com algú pot guanyar molts més diners que els altres? Per guanyar *pasta* s'ha de tenir poder, s'ha de tenir la paella pel mànec. I per tenir poder s'ha de tenir ambició i, en principi, l'origen psicològic d'aquesta ambició sembla indiferent.

El benefici correspon al poder d'una persona per mantenir una determinada situació de privilegi respecte les altres. Hi ha casos, com poder requalificar terrenys rústics o disposar de la concessió d'autopistes, que requereixen

comptar amb el favor de l'administració; altres són més legítims, com és ara tenir una tecnologia millor que altres per fabricar un determinat producte.

En tots els casos, el privilegi es tradueix en una barreira d'entrada al mercat per al producte de què es tracti. El promotor immobiliari i el concessionari d'autopistes tenen una exclusivitat, i el fabricant que té una tecnologia més avançada, també.

La pregunta immediata és d'on prové el poder de determinades persones per mantenir la situació de privilegi. Aquí se'ns desplega un conjunt de possibilitats molt interessants d'analitzar per la seva heterogeneïtat i la seva contraposició.

Les causes que permeten sostenir un privilegi són el favor del govern, la propietat exclusiva d'un factor de producció essencial, la informació, les economies d'escala i els monopolis naturals, i les estratègies de mercat.

A totes aquestes causes cal afegir-ne una altra, que prové del coneixement i del *know-how* empresarial, i que consisteix en el domini dels mercats gràcies a la superioritat tecnològica de determinades empreses. En aquest cas, el poder de l'empresari per mantenir la situació de privilegi es basa en la reinversió del benefici empresarial en recerca i desenvolupament (R+D), la qual cosa dificulta moltíssim l'entrada dels més petits en el mercat, perquè aquests no tenen possibilitat de finançar l'R+D.

Una diferència fonamental dels diferents poders empresarials rau en si la seva força es basa en la tecnologia o en la influència política. Pot ser que en Bill Gates sigui un monopolista, però la seva contribució al sector de la informàtica és tal que ara estem tots millor que abans. En canvi, el sector immobiliari espanyol, per exemple, ha aconseguit

ser el més rendible en els darrers anys en detriment de la resta de sectors. L'especulació immobiliària no és sinó una apropiació, amb la complicitat de l'administració pública, de les percepcions futures dels compradors d'habitatges. A més, ha contribuït a encarir els costos de la indústria i del comerç, a la ruïna mediambiental i paisatgística del territori, i a crear un problema social amb la immigració, que econòmicament no era necessària.

En qualsevol cas, allò que és rellevant no és el fet en si mateix, sinó, tal com ens diu el poema de Mandeville, que ens en sapiguem aprofitar, o que el conjunt de la societat se'n sàpiga aprofitar. Avui se sap que la desaparició de privilegis és el que realment aprofita la comunitat, encara que efectivament cal donar-li una sortida a l'ambició perquè algú faci moure l'economia. Allò de donar una patent per uns anys als creadors de tecnologia, per exemple, era un bon sistema de fer compatible l'ambició i el benefici general.

La clau és sempre l'interès general. Tal com seria el cas de Nassau quan aquesta ciutat era la capital de la pirateria al Carib, no és correcte, doncs, emprar el terme *progrés* per a referir-se al model econòmic de Marbella.

LA PEDRA FILOSOFAL

*Dirigir homes no és una tasca fàcil;
empenye'ls, en canvi, és més senzill.*

Rabindranath Tagore

L'ambició és efectivament el motor, la que impulsa la conga econòmica, però això no ho és tot. La conga té mà-

gia pròpia: la força de la il·lusió. Aquesta és la Pedra Filosofal que pot crear riquesa.

En expressió de George Soros (1998, p.66) *«veient el prestigi que s'atorga als economistes moderns, especialment en la política i els mercats financers, es demostra que els alquimistes medievals (que lluitaren per convertir metall en or) es van equivocar d'objecte»*.

Per a Soros, l'explicació de l'alquímia financera rau *«en què el nostre pensament influeix activament en els fets en què participem i sobre els quals pensem»* (1998, p.36). Per tant, el seguidisme, la conga, pot influir en la realitat. Aquesta possible influència és el que Soros cerca per establir la seva estratègia financera.

Sigui per la raó exposada per G. Soros o no, fa temps que se sap que l'acció col·lectiva pot crear riquesa. El més gran dels economistes, John M. Keynes (1883-1946), va mostrar la màgia dels efectes multiplicadors de determinades accions econòmiques, tal com un augment de la demanda. L'optimisme col·lectiu —fonamentat o no— pot generar riquesa per un efecte multiplicador.

Això no obstant, després de Keynes, els grans bruixots de l'economia han preferit centrar qualsevol debat sobre aspectes tècnics de les variables econòmiques i no sobre la influència de l'estat d'ànim o dels *«animal spirits»*, en expressió emprada per Keynes

En general, la cooperació col·lectiva és més eficient que l'acció individual, i cada cop se li dona més importància, no solament en el creixement econòmic, sinó també en l'evolució de l'espècie humana. El problema és que es fa molt difícil organitzar la cooperació col·lectiva a partir de subjectes egoistes per naturalesa. Els *gurús* i els alquimistes financers tenen aquesta habilitat.

Tot i que la il·lusió pot ser positiva, també pot ser la causa de *cracks* borsaris i crisis econòmiques. Al mateix *pirata* Soros li fa basarda l'especulació a gran escala, actualment possible en un món globalitzat.

EL TEMIBLE LEVIATÀ

Si Déu prengué tantes precaucions amb el seu Leviatà, com és possible que l'home en prengui tan poques amb els seus?

Álvaro Cunqueiro

En aquest apartat mostrarem el gran monstre de l'Economia: el Leviatà, que és un drac o serp marina citat a la Bíblia i que posseeix un poder descomunal, que pot emprar per fer el bé, però també per fer el mal.

El filòsof anglès Thomas Hobbes (1588-1679) va publicar l'any 1651 una obra titulada *Leviatà o la matèria, forma i poder d'una república eclesiàstica i civil*, que és un tractat sobre la naturalesa humana i sobre com s'organitza la societat civil. Hobbes anomena l'Estat «Leviatà», el qual neix d'un acord natural entre governants i súbdits que beneficia ambdues parts.

Sosté Hobbes, que *la creació d'aquest ens denominat Estat és la generació d'aquell gran Leviatà, o millor dit d'aquell déu mortal, al qual devem, sota el Déu immortal, la nostra pau i la nostra defensa. Perquè en virtut d'aquesta autoritat que se li confereix per cada home particular en l'Estat, posseeix i utilitza tant poder i fortalesa, que pel terror que inspira és capaç de conformar les voluntats de tots ells per a la pau, en el seu propi país, i per a la mútua ajuda contra els seus enemics, en l'estranger.*

El Leviatà és un monstre de molts caps: l'exèrcit, la justícia, la cort, ..., i ha estat creat per al bé comú. El problema del Leviatà és que és tan poderós que pot passar que no solament no el controli ningú, sinó que no es controli ni ell mateix.

Un exemple, a més a més flagrant, és el referent a l'habitatge. Hem comentat que en aquest país les requalificacions urbanístiques són legals, però tanmateix, segons l'article 47 de la Constitució, *tothom té dret a un habitatge digne i els poders públics han de regular la utilització del sòl d'acord amb l'interès general per tal d'impedir l'especulació*. ¿Per què el Leviatà ignora la Constitució, que és la màxima norma que regeix el nostre Leviatà? L'existència del Leviatà està legitimada només per aquests principis. ¿Com és possible que el Leviatà vagi en contra d'allò que legitima la seva existència?

Un aclariment important: un principi que segueix el Leviatà és que actua de bona fe i sempre seguint l'interès comú, en el sentit que sempre actua complint la legislació establerta. Però vejam: si és evidentíssim el procés d'especulació del sòl que ha viscut el país, i això és incomplir el precepte constitucional, què més vol saber el Leviatà? Quines proves addicionals necessita? Però és que aquest error no està previst. Des de la lògica del Leviatà, desenvolupant la Constitució no hi ha cap llei que pugui anar-hi en contra i, per tant, per al Leviatà no hi ha contradicció possible. El Leviatà no s'autojutja i, per tant, no hi ha possibilitat de correcció. Hem de dir als polítics que canviïn les lleis? De fet, les lleis no. Perquè no passi el que passa, què han de fer? Canviar la Constitució?

Hi ha tanta distància entre un precepte constitucional situat en el cap del monstre i la normativa concreta que es

treballa en els tentacles, que podria passar que no arribessin bé les ordres. Examinem un segon exemple més concret. Segons un jurista expert en urbanisme, d'acord amb les cessions que han de fer els promotors immobiliaris als ajuntaments, ens hauria de sobrar habitatge públic: està clar que no és així³⁴.

I ara què ha passat? Una llei concretíssima diu que ha d'haver-hi unes cessions en habitatge públic, i després, quan mirem, resulta que no hi ha tal habitatge. Recordi's que els principis de legalitat i de bona fe del Leviatan són inqüestionables. Segur que a la norma se li podria donar la volta girar perquè no fos així. Però llavors es planteja una qüestió important en la història de l'economia: algú controla el monstre?

Veiem que els tentacles són força autònoms, però d'altra banda no hi ha actuacions a l'atzar: a tot arreu, com diu el jurista, hi ha menys habitatge social del que seria previsible. Per tant, els tentacles segueixen una regla, que és la que marquen en aquest cas els promotors de requalificacions immobiliàries.

Això, evidentment, és un perill immens i, per això, hi ha un important corrent de bruixots que diu que el monstre no té control i que se l'ha de reduir i lligar amb cadenes³⁵. Altres bruixots, tot i tenir consciència de la capacitat destructiva del Leviatà, saben que ell és l'únic amb força suficient per arreglar problemes tan greus com la fam i pensen, a més, que aconseguiran dominar-lo.

Hi ha falsos bruixots en els dos àmbits. Partidaris de reduir i lligar el Leviatà que, en realitat, el que volen és assumir, de manera particular, algun monopoli del Levi-

34. Entrevista a Jordi Abel. *La Vanguardia*, 19 de juliol de 2007.

35. És l'escola anomenada Public Choice.

atà. Aquest és el cas de molts empresaris espanyols que, malgrat tenir un discurs liberal, viuen d'alguna mena de favor públic. Les principals empreses que cotitzen a les borses espanyoles³⁶ no depenen tant d'un mercat lliure com de les normes que publiquin el butlletins oficials de les administracions públiques, que aproven concessions, tarifes, contractes...

D'altra banda, també hi ha qui legitima el Leviatà i, en realitat, el que fa es donar arguments a favor de la seva limitació. És el cas de determinats polítics que posen l'administració al servei dels seus interessos particulars. Si controlar el Leviatà costa, tot i que el Leviatà segueix el principi de servei públic, imagineu com pot ésser-ne de difícil el control si deixem, per exemple, que els polítics puguin fer campanyes d'autobombo pagant l'erari públic.

Dèiem que ja fa temps que els avantatges de l'anunci publicitari han estat ben enteses pels polítics. Si aquests poden contractar xamans amb recursos públics es corre el risc que el Leviatà acabi amb el propi sistema democràtic.

De fet, hi ha una llei en vigor que prohibeix l'autopropaganda³⁷ a les campanyes municipals. També sembla ser que el Leviatà no sap com aplicar aquesta llei. I també s'ha de dir que si els interventors de fons poguessin exigir que les despeses es dediquessin a algun objectiu recollit a la llei, cosa absolutament lògica, ja no caldria aquesta llei.

El control del Leviatà té a veure amb tot allò que ens havien ensenyat que era necessari per a l'existència d'un Estat democràtic: separació de poders, independència dels mitjans de comunicació, transparència informativa... Però no hi ha democràcia sense cultura democràtica, i els polí-

36. Ibex.

37. *El País*, 3 d'abril de 2007.

tics són els que més haurien d'estar interessats en el pacte social que és el Leviatà. Quan els polítics són elegits per a un càrrec prometen complir i fer complir les lleis, i, per tant, haurien de preguntar-se sobre si el Leviatà s'aparta o no dels seus objectius.

Amb tot, el Leviatà és subtil i té gran capacitat d'enganyar-se, i, en aquest aspecte, el seu punt feble és la ciència. Les fal·làcies jurídiques, que permeten al Leviatà fer allò per al que no ha estat concebut, es desmunten amb l'espasa de la ciència. L'especulació urbanística és evident. Si una empresa pública contracta repetidament una sola empresa privada per a fer quelcom, encara que diguin que sempre s'ha seguit la legalitat i ens mostrin auditories segons les quals tot ha estat comptabilitzat en la partida adequada, cal dir que estadísticament està provadíssim que els concursos han estat apanyats.

Quan l'anomenat Robin Hood immobiliari féu una promoció de pisos a Fuencarral, i el preu per m² va resultar ser una quarta part del preu de les promocions privades³⁸, estava demostrant, primer, la magnitud del regal que l'administració acostuma a fer als promotors privats, i segon, que l'administració podria fer de Robin Hood i no en fa. I és que, a més, el nou Robin Hood ofereix els pisos a un preu inferior als preus de protecció oficial marcats per l'administració, amb la qual cosa posa en evidència que els preus fixats per l'administració, que és segur que compleixen tots els requisits jurídics imaginats —informes, aprovació, publicació...—, podrien ser més afinats.

A la llegenda, el cavaller Sant Jordi, la imatge del qual ha estat tantes vegades associada a la representació dels valors democràtics, venç el Drac opressor. A l'economia

38. Editorial d'*El Periódico*, 29 de març de 2007.

real, o Sant Jordi el manté a ratlla o és millor reduir-lo i encadenar-lo.

VII. BRINDIS

Déu per damunt del rei
(La consciència per damunt l'Estat)
Suposat lema del suposat
Orde de Cavalleria
fundat suposadament
pel suposat Sant Maurici,
suposat patró de l'esmentada ordre.

Però, ¿on és Sant Jordi? Mentre em feia aquesta pregunta vaig retrobar la tarja d'en Fer, el dibuixant de l'*Avui*, que tenia sobre la taula per recordar que li havia d'enviar un llibre. A la tarja hi ha un dibuix seu, un cavaller amb una llança i un escut, no hi ha cap drac, però podria ser un Sant Jordi. Està clar: Sant Jordi és en Fer. Ben pensat, potser es pugui generalitzar, i tu lector, o jo mateix, siguem també Sant Jordis.

Així és que, companys Jordis i Jordines, un brindis per la llibertat i sort en el combat.

BIBLIOGRAFIA

Asimov, Isaac (1973). *Asimov s'explica*. La Magrana, Barcelona 2002.

Casahuga Vinardell, Antoni (1984). *Teoría de la Hacienda Pública Democrática*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Cervantes Saavedra, Miguel de (1605). *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*. Madrid, Espasa-Calpe S.A. (Colección Austral) Vigésima novena edición, 1981.

Falletta, Nicolas (1986). *Paradojas y juegos*. Ed. Gedisa. Mèxico.1988.

Galbraith, John K. (2004). *La economía del fraude inocente*. Ed.Crítica, Barcelona

Galbraith, John K. (1995) *El dinero*. Editorial Ariel. Barcelona, 1996

Gardner, Martin (1975). *Paradojas que hacen pensar*. Ediciones Labor. Barcelona, 1981.

Gardner, Roy (1995). *Juegos para empresarios y economistas*. Ed. Antoni Bosch, Barcelona, 1999.

Garfunkel, Solomon i altres (1994). *Las matemáticas en la vida cotidiana*. Addison-Wesley/ Universidad Autónoma de Madrid, 1997.

Keynes, John Maynard (1936). *La teoria general de l'ocupació, l'interès i el diner*. Clàssics del pensament modern. Edicions 62. Barcelona, 1987

Mandeville, Bernard de (1725). *La faula de les abelles i altres assaigs*. Traducció de Josep Sales i Boguñà. Edició a cura de Lluís Flaqué i pròleg d'Ernest Lluch. Clàssics del pensament modern. Edicions 62. Barcelona, 1988

Lewis, H.W (1997). *El arte y la ciencia de las decisiones correctas*. Ediciones Deusto. Bilbao, 1999.

Navarro, Joaquín, Lichnerowicz, André (1973). *La nueva matemática*. Salvat, Barcelona.

Perramon Ayza, Joaquim M. (2004-2007) *Quatre elucubracions i un poema*. Ponències presentades en el seminari IAFI del Departament de Matemàtica de la Facultat d'Econòmiques de la Universitat de Barcelona

Pla, Josep (1971) «La generositat ben entesa». *A Humor, Candor*. Edicions Destino. Segona edició, 1985

Popper, Karl (1989). «Acerca de un capítulo poco conocido de la historia del Mediterráneo (conferència pronunciada el 24 de maig de 1989 al Palau de la Generalitat

de Catalunya amb motiu de l'entrega a l'autor del Premi Internacional de Catalunya)». *En busca de un mundo mejor*. Ed. Paidós Ibérica, Barcelona 2004.

Russell, Bertrand (1949). *La perspectiva científica*. Editorial Ariel. Barcelona, 1975

Soros, George (1998). *La crisis del capitalismo global*. Editorial Debate. Madrid, 1999.

Vicens Vives, Jaume (1960). *Notícia de Catalunya*. Edicions Destino, Col·lecció 'Llibres a mà', Barcelona, 1984.



ISBN 978849280882-3



9 788492 808823