



JUSTÍCIA DISTRIBUTIVA I EVOLUCIÓ

CAP A UNA CIÈNCIA DE LA IGUALTAT

PAULA CASAL

Aquest article ofereix als estudiosos dedicats a la justícia distributiva raons per a interessar-se per la ciència evolutiva que pot ajudar a entendre, per exemple, els factors genètics i de subsistència que influeixen en les nostres opinions sobre el que és una distribució justa, el possible origen del nostre sentit de la propietat, per què la llibertat és important per a determinades criatures i per què tenim sentiments fraternals i igualitaris però societats desiguals.

Paraules clau: explicacions desacreditadores, llibertat, igualtat, fraternitat, propietat.

Potser el consell filosòfic més antic mai registrat siga l'atribuït als primers filòsofs grecs: «coneix-te a tu mateix!». Alguns filòsofs contemporanis l'han seguit profitosament per a estudiar científicament la naturalesa humana. No obstant això, molts especialistes en ètica (filòsofs morals i polítics) responen amb desdeny quan se'ls diu que haurien d'informar-se millor sobre la ciència evolutiva. Solen pensar que la raó que subjau darrere d'aquest consell són algunes explicacions evolucionistes que pretenen desacreditar la moralitat, com les de Sharon Street o Richard Joyce, que si fa no fa diuen que els humans sostenen creences perquè en el passat els van servir per a millorar les seues possibilitats de supervivència. Una resposta comuna dels qui defensen aquestes explicacions és que identificar l'origen d'una creença no implica refutar-la. Per exemple, suposem que tinc un veí mentider que pensa, erròniament, que avui és dimecres i em diu que és dijous per a enganyar-me. Al final, jo acabe pensant, correctament, que avui és dijous. Així doncs, fins i tot les creences causades per mentiders equivocats poden ser correctes. Però això no justifica la falta d'interès per l'evolució que té rellevància per a molts aspectes de la justícia distributiva, com tractaré d'il·lustrar ací.

**«ENTRE ELS GRANS
SIMIS COM NOSALTRES,
ENCARA QUE TAMBÉ HI
HA UNA CERTA RIVALITAT,
LA FRATERNITAT ÉS UN
SENTIMENT QUE MILLORA
LES CAPACITATS DE
SUPERVIVÈNCIA»**

■ EVOLUCIÓ

Els científics ens diuen, per exemple, que els bessons tenen creences semblants respecte a la justícia i, fins i tot, que en cas de donar-los 100 euros amb la condició que troben algú amb qui compartir-los, ofereixen als estranys la mateixa quantitat de diners (Wallace *et al.*, 2007). Saber més sobre aquesta qüestió pot canviar les nostres actituds envers la gent (que podem veure com més o menys justa de naixement), envers la responsabilitat moral (potser atribuïm menys responsabilitat als individus) o envers les nostres pròpies creences sobre la justícia (potser les entenguem com a respostes adaptatives desenvolupades durant l'evolució de la nostra espècie). I potser podríem, en efecte, sospitar de creences morals molt esteses que semblen no tenir una justificació racional sòlida i es poden explicar en termes evolutius.

Pensem per exemple en la creença que el contacte sexual amb animals és abominable però la ramaderia intensiva és permissible, quan en realitat aquesta última perjudica molt més els animals que no la primera. Aquesta incongruència l'explica el fet que tenir una dieta omnívora i evitar el contacte sexual amb altres

Alguns animals segueixen una estratègia de selecció K extrema. És a dir, dediquen molt esforç a molt pocs descendents, en compte de poc esforç a un gran nombre d'ells. Els naixements d'orangutans estan separats per 38 setmanes d'embaràs seguides d'entre sis i vuit anys de lactància, i això evita la competició entre germans i permet que les mares dediquen una dècada a l'educació de cada cria. A l'esquerra, imatge d'un orangutan amb sa mare.

espècies ha tingut un valor adaptatiu. Podríem afirmar que la incongruència l'explica la naturalesa interessada d'aquestes creences, ja que els qui les defensen volen utilitzar els animals per a la seua gratificació gastronòmica, no sexual. No obstant això, l'explicació no és excloent, perquè el fet que la majoria s'estime més el sexe humà i la carn no humana té també una explicació evolutiva.

En qualsevol cas –podria dir l'especialista en ètica– res d'això dificulta el nostre treball perquè ara podem examinar críticament les nostres creences morals i jutjar-les independentment del seu valor adaptatiu. Per exemple, encara que tant la dieta omnívora com el respecte pel medi ambient són trets adaptatius, no més l'últim és moralment obligatori. El vegetarianisme podria convertir-se ara en un tret adaptatiu en un món superpoblat. Podríem considerar que certes creences van emergir per raons adaptatives, sense alhora rebutjar tots els arguments morals o la moralitat mateixa (en contraposició a les creences morals específiques) com si foren un truc adaptatiu de la naturalesa.

A més –podria afegir el filòsof moral– sempre hem sabut que les nostres creences tenien una base cultural i per tant no té res de nou afirmar que tinguen, a més, una base genètica o evolutiva. La ciència, però, ha revelat dades més específiques. Per exemple, com més lligada estiga una espècie o tribu a la cooperació, la dependència mútua i la reciprocitat, més fàcil és que rebutge individus o situacions contraris a la disposició a compartir que és essencial per a la seua supervivència. Així, almenys en el cas de l'ésser humà, com que caçar depèn en gran manera de la sort i la carn és tan nutritiva que fins i tot una petita quantitat pot salvar-li la vida a algú, desenvolupar una ètica de cooperació ferma és un tret adaptatiu per als caçadors-recol·lectors. El mateix s'aplica a troballes preades com la mel. Això explica resultats com el d'un estudi internacional i interdisciplinari sobre l'equanimitat que va utilitzar el joc de l'últimàtum. En aquest estudi van dir a individus de l'ètnia aché de Paraguai que podien quedar-se cent unitats d'un article si trobaven algú amb qui compartir-les, i els aché van oferir als potencials col·laboradors més del 40% (Henrich *et al.*, 2005). La resposta s'adequa a les tendències cooperatives dels aché, segons les quals els caçadors invariablement comparteixen les seues preses amb la resta del campament (Hauser, 2007). Aquesta explicació cultural de la seua resposta és compatible amb el supòsit que hi haja també una base genètica, ja que tindria sentit que els aché hagueren heretat les tendències apropiades per a adaptar-se al medi. Les ofertes més baixes registrades en aquest estudi internacional van ser les dels horticultors de tala i crema d'ètnia machiguenga de Perú, que

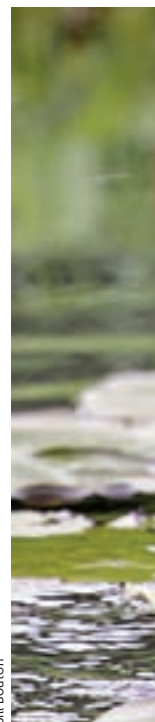


Ron Cohn / The Gorilla Foundation

De la mateixa manera que altres grans simis, els elefants i alguns cetacis, els humans pertanyem a un grup de mamífers autoconscients excepcionalment intel·ligents, capaços de reconèixer-se en un espill. En la imatge, la gorilla Koko s'examina la boca amb ajuda de l'espill que li sosté la doctora Patterson, responsable del projecte que estudia la comunicació entre espècies en The Gorilla Foundation.

oferien tan sols un 15%. També això concorda amb el seu estil de vida, que implica molt poca cooperació o comerç, i en el qual es comparteix molt poc fora de la unitat familiar. En tots els grups, a més, els individus també mostraven diferent propensió a compartir quan se'ls explicaven diferents històries sobre la contribució individual d'altres. La conclusió general de l'estudi és que ningú faria una oferta superior al 50% ni acceptaria ofertes inferiors al 15%.

Com ocorre amb distintes tribus, distintes espècies que depenen en diferent grau de la capacitat per a compartir, de la reciprocitat i de la cooperació mostraran major o menor tendència a compartir, cooperar o correspondre. Les mones caputxines necessiten més cooperació per a sobreviure que els ximpanzés, que són més grossos. Per tant solen mostrar-se més disposades a permetre que es castigue els individus no cooperadors en els jocs d'últimàtum (Jensen *et al.*, 2007; De Waal, 2009; Proctor *et al.*, 2013). És això res que els filòsofs sempre hagin sabut? Plató i Montesquieu presentaven diferents formes de govern com



Bill Bourton

el producte de diferents climes i Marx considerava les nostres creences una conseqüència del nostre mode de subsistència, però fins ara no teníem estudis empírics tan detallats. Els filòsofs han descrit els efectes negatius de la desigualtat entre humans i han estimat que són l'arrel de la nostra preferència per distribucions igualitàries i de la tendència a castigar els qui no cooperen. Però ara tenim, entre altres, estudis sobre el «ressentiment» en primats, així com estadístiques, com les de l'epidemiòleg Richard Wilkinson, sobre els efectes de la desigualtat en la salut física i mental, la longevitat, el suïcidi, l'embaràs adolescent, el consum de drogues, la contaminació i altres problemes socials (Wilkinson i Pickett, 2010).

No pretenc afirmar que, com que els filòsofs van enunciar sovint el que els científics han descobert després, ara els primers ja són innecessaris. En absolut. La investigació en ètica distributiva és essencial avui dia –quan ens enfrontem a complicades decisions distributives sobre els impostos, les

**«AL LLARG DE LA HISTÒRIA
DE L'ÉSSER HUMÀ, ELS
LÍDERS POLÍTICS
I RELIGIOSOS HAN ADQUIRIT
PODER MITJANÇANT
EXÈRCITS DE DESCENDENTS
QUE ATACAVEN ALTRES
GRUPS»**

pensions, l'accés a la sanitat o les emissions de carboni— i la majoria de la gent confon inevitablement el que és just o correcte i encara espera les explicacions de sacerdots i polítics que no en saben res, d'ètica ni de ciència. El que vull dir és que els filòsofs haurien d'estar més atents a la ciència evolutiva, ja que ens pot informar fins i tot sobre conceptes centrals del nostre camp d'estudi, com els de *Liberté*, *Egalité* i *Fraternité*. Permeteu-me explicar-me.

■ 'LIBERTÉ'

Com altres grans simis, els elefants i alguns cetacis, els humans pertanyem a un grup de mamífers autoconscients excepcionalment intel·ligents, capaços de reconèixer-nos en un espill, als quals anomenaré per comoditat «per-

sones mamíferes». Totes aquestes persones posseeixen cervells excepcionalment grans, equipats amb neurones especulars i fusiformes, i mostren capacitat d'imitació, cooperació, reciprocitat, comunicació i transmissió cultural (Casal, 2011).

Les «persones mamíferes» es poden imaginar en un lloc diferent del que ocupen en un moment donat, són conscients de la seua existència en el temps com a éssers pensants i fan plans per al futur, perseverant a llarg termini per fer-los realitat. Com que també estan dotats de memòria emocional a llarg termini, aquests plans sovint inclouen altres individus triats segons el seu comportament anterior. Alguns argumenten que aquestes característiques poc comunes generen un interès en la llibertat que no es pot reduir a l'interès per evitar el patiment, interès que comparteixen amb altres criatures (Cochrane, 2012). Un peix, per exemple, pot experimentar un deteriorament del seu benestar si està atrapat en una petita tolla en què no es pot bellugar de manera adequada. Una persona atrapada en una gàbia, però, experimenta no sols un deteriorament del seu benestar sinó la privació de llibertat que resulta de la seua reclusió en una vida diferent de la que el subjecte havia planejat i que encara vol.

■ 'FRATERNITÉ'

Les «persones mamíferes» segueixen una estratègia de selecció K extrema, és a dir, dediquen molt d'esforç a molt pocs descendents, en compte de poc esforç a un gran nombre d'aquests. L'atenció requerida per cada cria és tal que els embarassos són normalment de part únic i els segueixen anys de lactància i infertilitat. Els



En espècies animals com els peixos agulla o les jacanes, en què els mascles s'encarreguen de la cria, són les femelles grans i agressives les que competeixen pel treball del mascle. En la imatge, una jacana al Parc Nacional del Manu, a Perú.



Fins fa poc, els humans vivien en famílies molt extenses, amb vincles fraternals que unien molts en una mateixa cohort, pràctica que contribuïa a l'existència de relacions igualitàries en el dit cercle.

naixements d'orangutans estan separats per 38 setmanes d'embaràs seguides d'entre sis i vuit anys de lactància, la qual cosa evita la competició entre germans i permet que les mares dediquen una dècada a l'educació de cada cria. A diferència d'espècies la supervivència de les quals depèn de la seua capacitat per a matar, vèncer o fins i tot menjar-se els seus germans, entre els grans simis com nosaltres, encara que també hi ha una certa rivalitat, la fraternitat és un sentiment que millora les possibilitats de supervivència i les nostres ocupades mares ho agraeixen. La gran inversió educativa necessària en aquestes espècies requereix una enorme abnegació per part de la mare, però compensa perquè les «persones mamíferes» viuen molt de temps. Els elefants gesten durant 22 mesos i sovint continuen

sota supervisió materna fins que tenen uns quinze anys, però després poden sobreviure més de vuitanta.

La magnitud de la dedicació materna de les «persones mamíferes» explica l'interès de la femella a decidir a la cria de qui es dedicarà i, per tant, la determinació amb que insisteixen a escollir el pare dels seus fills i l'angoixa que experimenta en cas d'abús sexual o de ser forçades a cohabitar amb un mascle que no han triat. Aquesta dedicació també explica l'obstinació de les mares de tenir les seues cries a la vista, i l'angoixa que experimenten quan es mata o rapta la seua progeïe. Les mares busquen i intenten reanimar persistentment les seues cries, a vegades carregant amb el cadàver durant setmanes. El grup redueix el pas per a acomodar el comportament erràtic de la mare, a pesar

dels inconvenients col·lectius de carregar amb el cos o d'altres rituals funeraris. El comportament no es dona únicament en simis, sinó també en cetacis. Els gorilles i els elefants fins i tot ajuden amb els soterrats, i acompanyen les mares quan tornen a visitar les tombes. Quan qui mor és la tan necessitada mare, els germans més grans poden actuar com a substituïts, una altra raó per la qual per a nosaltres la fraternitat és adaptativa.

■ 'EGALITÉ'

Encara que els mascles poden, en principi, engendrar milers de descendents, les femelles poden tenir molt poques cries i, com que han hagut de dedicar tant de temps a l'embaràs i la lactància, tendeixen a no abandonar-les, encara que elles mateixes sí que siguin abandonades. Això permet als pares abandonar els seus fills per a buscar altres femelles que els donen més descendents. Aquest desequilibri en la dedicació a la procreació produeix una tendència cap a la desigualtat. Fa que l'èxit reproductiu del mascle depenga de la seua capacitat de matar o derrotar el nombre més gran possible de rivals sexuals, en compte de dependre de la seua empatia i altruisme cap a les seues pròpies cries, ja que l'empatia i altruisme de la mare sol ser prou per a evitar la mort de la cria. Aquest patró polígin (resultant d'un mascle que s'aparella amb diverses femelles) estimula, en el cas de pràcticament tots els animals, l'adquisició per part del mascle de certs trets «secundaris». En comparació amb les femelles, els mascles seran més grossos i estaran millor armats o ornamentats; seran més agressius; seran més propensos a interaccions competitives i a jocs agressius; seran més proclius a participar en una escalada de violència que provoque ferides o la mort; seran més susceptibles a comportaments d'alt risc, particularment en la cerca de femelles; es mostraran més ansiosos per aparellar-se; seran menys discriminatòris amb els mascles; seran més propensos a una mort prematura en accidents, combat o per malaltia; seran menys longeus per culpa de fallades fisiològiques com un atac de cor causat per la testosterona; i seran concebuts i criats en nombre més gran, el que equilibra les seues probabilitats de mort prematura per violència, malaltia, disfunció o imprudència (Casal, 2011).

En espècies animals com els peixos agulla o les jacades, en les quals els mascles s'encarreguen de la cria, són les femelles grans i agressives les que competeixen

pel treball del mascle, ja que no és el sexe masculí sinó la desigualtat en la cria el que dona lloc a aquest conjunt de trets. A més de ser el producte d'una desigualtat en la cria, aquestes diferències secundàries poden provocar més desigualtats o «desigualtats terciàries», com quan el sexe més agressiu monopolitza la font alimentària més nutritiva o quan els individus més grans i agressius assoleixen un major èxit reproductiu i multipliquen el seu control dels recursos mercès a les seues extenses famílies. Al llarg de la història de l'ésser humà, els líders polítics i religiosos han adquirit poder mitjançant exèrcits de descendents que atacaven altres grups, amb la qual cosa augmentava encara més el seu control dels recursos i podien fecundar –com suggereixen els estudis genètics– una quantitat extraordinària de dones. Per exemple, el 8% dels habitants d'Àsia septentrional i un 0,5% dels humans en general semblen ser descendents de Genghis Khan i els seus familiars masculins pròxims (Zerjal, 2003).

La poligínia està, per tant, connectada no sols amb la desigualtat entre sexes i dins de cadascun d'ells, sinó també amb la desigualtat i la violència intragrups i intergrups. Aquests conflictes poden al seu torn veure's exacerbats per diversos caires endogrups com el nepotisme o el racisme. Les dades etnogràfiques sobre les societats humanes primitives mostren que estaven clarament estratificades i que la poligàmia era comuna. Els marxistes s'equivocaven, de fet,

en pensar que assegurar-se l'accés sexual a les dones mitjançant el control dels recursos era una invenció burgesa recent i que els humans havien estat iguals fins que el desenvolupament tecnològic els va permetre produir un excedent per a alimentar una classe improductiva (Cancian, 1966).

■ PROPIETAT

Com suggereixen aquestes observacions sobre el marxisme, la ciència ens pot aclarir fins i tot conceptes clau de la justícia distributiva com l'«estratificació social» o la «propietat», que poden semblar fins i tot menys «naturals» i més «humans» que la consigna de la Revolució Francesa. Pensem, per exemple, des d'una perspectiva científica, en un passatge molt citat amb què Rousseau comença la segona part del *Discurs sobre l'origen de la desigualtat entre els homes*:

El primer que, havent tancat un terreny, gosà dir: *Això és meu*, i trobà gent prou beneïda per creure'l, fou el verita-

**«ELS MARXISTES
S'EQUIVOCAVEN PENSANT
QUE ASSEGURAR-SE
L'ACCÉS SEXUAL A LES
DONES MITJANÇANT EL
CONTROL DELS RECURSOS
ERA UNA INVENCió
BURGESA RECENT»**



ble fundador de la societat civil! Quants crims, guerres, morts, quantes misèries i horrors hauria estalviat al gènere humà el qui arrencant les estakes o omplint el fossar, hagués cridat als seus semblants: «Guardeu-vos d'escolltar aquest impostor; esteu perduts si oblideu que els fruits són de tots i que la terra no és de ningú!»

ROUSSEAU, 1994: 249

Per a començar, si un individu es comporta d'aquesta manera és perquè ja pertany a una espècie territorial. Per consegüent, el que és necessari i suficient per a explicar el comportament és la pertinença a una espècie i no la decisió de l'individu. En segon lloc, entre les «persones mamíferes» les exhibicions territorials són típicament masculines, no com amb els peixos agulla o les jacanes. En tercer lloc, els mascles mamífers rars vegades expressen el seu domini de forma merament verbal. Per tant, la qüestió no és si els altres el «van creure», sinó que els que no el van creure van haver d'enfrontar-s'hi. És cert, no obstant això, que fins i tot sense amenaces violentes, tant els humans com altres primats, poden expressar un respecte implícit per la propietat amb pràctiques com pidolar (Brosnan, 2011) i la consideració que la fruita que està als arbres i les coves buides no tenen amo, però la fruita en mans d'algú i les coves ocupades, sí (Maynard-Smith i Parker, 1976). També consideren pitjor la pèrdua que l'absència de guany. Finalment, igual com altres espècies que depenen de construccions, o com els ocells que ataquen els qui roben branquetes dels nius d'altres ocells, potser defensaran no sols els seus propis drets com a productors sinó també els d'altres (Stake, 2004).

Tot això ens ofereix una millor comprensió que el text de Rousseau per entendre com els humans van desenvolupar un sentiment de propietat. Alguns potser rebutgen aquestes explicacions perquè temen que puguen justificar la desigualtat o sumir-nos en el pessimisme sobre la possibilitat de reduir-la. No és pas així, però, i no sols perquè no siga necessari acceptar tots els resultats de l'evolució: una tendència a respectar qui ha ocupat alguna cosa primer, per exemple, pot protegir ocupants dèbils i anar contra qualsevol que pretenga ocupar més d'un lloc, i el mateix ocorre amb la tendència a defensar els nius o altres construccions d'individus absents o més dèbils. A més, el cas és que no hi havia un bon salvatge a qui va corrompre la civilització, com de manera tan pessimista imagina Rousseau. Al contrari, amb el temps, amb la interacció

social contínua de què manquen els machiguenga, la humanitat sembla haver-se tornat més generosa, més inclinada a mantenir els tractes, més «noble», en definitiva, i menys donada a la poliginia i a enganyar, menys dimòrfica i desigual entre sexes i menys violenta i brutal amb les dones, els nens i entre homes (Casal, 2011).

■ FILOSOFIA

Com suggereixen les observacions sobre Rousseau, informar-se sobre els descobriments científics rellevants pot ajudar-nos a realitzar la interpretació més plausible del que han dit els filòsofs, per exemple, descartant les lectures literals. Després d'informar-se, però, el filòsof encara té feina per davant. La ciència evolutiva pot no ser concloent, ser fragmentària, inconsistent, científica en part, però també en part especulativa, discutible, estar influïda per ideologies i estar basada

en experiments publicats que no s'han pogut reproduir. Un exemple que explica per què pot no ser concloent són les dades sobre la desigualtat. La nostra espècie mostra ara una creixent tendència a formar i mantenir parelles, com els simis menors (Henrich, Boyd i Richerson, 2012). Alguns sostenen que, de fet, els humans combinen aspectes de les tres estratègies reproductives dels altres simis, incloent-hi la promiscuïtat dels bonobos (Stewart i Thomas, 2013). Tant la cooperació entre pares en les espècies monògames

com l'organització social matriarcal dels bonobos estan associades amb una desigualtat reduïda. Fins fa poc, a més, els humans vivien en famílies molt extenses, amb vincles fraternals que n'uneixen molts en una mateixa cohort, circumstància que pot contribuir a l'existència de relacions igualitàries en el dit cercle.

L'èxit de la humanitat és degut també al seu major nivell de cooperació (Bowles i Gintis, 2011), un tret associat amb els instints igualitaris en altres espècies molt cooperatives com les mones caputxines (De Waal, 2009). Finalment, vam ser caçadors-recol·lectors, un model de subsistència associat amb pràctiques profundament igualitàries i cooperatives, durant la major part de la nostra evolució, (Henrich *et al.*, 2005). A causa d'aquests trets, es podria esperar que els humans posseeixen una forta propensió a la igualtat. La desigualtat entre humans, però, és enorme i creixent (Milanovic, 2011) fins i tot quan creix la monogàmia (Henrich

**«ENCARA QUE ELS
FILÒSOFES ÈTICS CONTINUEN
SENT NECESSARIS,
DESENVOLUPARIEN MILLOR
LA SEUA NECESSÀRIA
LABOR SI S'INTERESSAREN
MÉS PER LES DADES
RELLEVANTS QUE
DESVELEN ELS CIENTÍFICS»**



A causa dels trets que han contribuït a l'èxit de la humanitat, es podria esperar que els humans posseïren una forta propensió a la igualtat. No obstant això, la desigualtat és enorme i creixent. En la imatge, una embarcació de la guàrdia costanera aborda una pastera amb immigrants.

et al., 2012). Ja que tal vegada tinguem propensions naturals amb efectes oposats (Boehm, 1999), que interactuen de manera complexa amb diferents entorns, la ciència no és conclouent. I encara que ho fóra, no eliminaria la necessitat de tenir filòsofs ètics.

Encara necessitem els especialistes en ètica per a discutir, per exemple, la permissivitat moral de corregir mitjançant coacció les desigualtats nocives. La meua opinió, però, és que encara que els filòsofs ètics continuen sent necessaris, desenvoluparien millor la seua necessària labor si s'interessaren més per les dades rellevants que desvelen els científics. Per descomptat, ara tenim molt més a llegir que en la Grècia clàssica, però l'antic consell del filòsof, «coneix-te a tu mateix!», continua sent encertat. ☺

REFERÈNCIES

- BOEHM, C., 1999. *Hierarchy in the Forest. The Evolution of Egalitarian Behavior*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- BOWLES, S. i H. GINTIS, 2011. *A Cooperative Species*. Princeton University Press. Princeton/Oxford.
- BROSNAN, S., 2011. «Property in Non Human Primates». *New Directions for Child and Adolescent Development*, 132: 9-22. DOI: <10.1002/cd.293>.
- CANCIAN, F., 1966. «Maximization as Norm, Strategy and Theory. A Comment on Programmatic Statements in Economic Anthropology». *American Anthropologist*, 68: 465-470. DOI: <10.1525/aa.1966.68.2.02a00110>.
- CASAL, P., 2011. «Love not War. On the Chemistry of Good and Evil». En GOSSEY A. i Y. VANDERBORGH (eds.), 2011. *Arguing About Justice. Essays for Philippe Van Parijs*. Louvain University Press. Louvain-la-Neuve.
- COCHRANE, A., 2012. *Animal Rights without Liberation*. Columbia University Press. Nova York.
- DE WAAL, F., 2009. *The Age of Empathy*. Harmony. Nova York.
- HAUSER, M., 2007. *Moral Minds*. Harper Collins. Nova York.
- HENRICH, J. *et al.*, 2005. «“Economic Man” in Cross-cultural Perspective: Behavioral Experiments in 15 Small-scale Societies». *Behavioural and Brain Sciences*, 28: 795-855. DOI: <10.1017/S0140525X05000142>.
- HENRICH, J.; BOYD, R. i P. RICHERSON, 2012. «The Puzzle of Monogamous Marriage». *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Science*, 367: 657-669. DOI: <10.1098/rstb.2011.0290>.
- JENSEN, K.; CALL, J. i M. TOMASELLO, 2007. «Chimpanzees Are Rational Maximisers in an Ultimatum Game». *Science*, 318: 107-109. DOI: <10.1126/science.1145850>.
- MAYNARD-SMITH, J. i G. A. PARKER, 1976. «The Logic of Asymmetric Contests». *Animal Behaviour*, 24: 159-175. DOI: <10.1016/S0003-3472(76)80110-8>.
- MILANOVIĆ, B., 2011. *The Haves and the Have-Nots: A Brief and Idiosyncratic History of Global Inequality*. Basic Books. Nova York.
- PROCTOR, D. *et al.*, 2013. «Chimpanzees Play the Ultimatum Game». *PNAS*, 110, 2070-2075. DOI: <10.1073/pnas.1220806110>.
- ROUSSEAU, J., 1994. *Del contrato social. Discurso sobre las ciencias y las artes. Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*. Alianza. Madrid.
- STAKE, J. A., 2004. «The Property “Instinct”». *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 359(1451): 1763-1774. DOI: <10.1098/rstb.2004.1551>.
- STEWART, S. i A. G. THOMAS, 2013. «The Ape that Thought It Was a Peacock. Does Evolutionary Psychology Exaggerate Human Sex Differences?». *Psychological Inquiry*, 24(3): 137-168. DOI: <10.1080/1047840X.2013.804899>.
- WALLACE, B.; CESARINI, D.; LICHTENSTEIN, P. i M. JOHANNESSON, 2007. «Heritability of Ultimatum Game Respondent Behaviour». *PNAS*, 104(40): 15631-15634. DOI: <10.1073/pnas.0706642104>.
- WILKINSON, R. i K. PICKETT, 2010. *The Spirit Level. Why Equality is Better for Everyone*. Penguin. Londres.
- ZERJAL, T. *et al.*, 2003. «The Genetic Legacy of the Mongols». *American Journal of Human Genetics*, 72: 717-721. DOI: <10.1086/367774>.

ABSTRACT

Distributive Justice and Evolution. Towards a Science of Equality.

The paper offers reasons why distributive justice scholars should be interested in evolutionary science: it can help us understand, for example, the genetic and subsistence factors influencing our judgements about fair distributions, where may our sense of property come from, why freedom matters to certain creatures, and why we have fraternal and egalitarian sentiments and unequal societies.

Keywords: debunking explanations, freedom, equality, fraternity, property.

Paula Casal. Professora ICREA del departament de Dret. Universitat Pompeu Fabra (Barcelona).