



# JUSTICIA DISTRIBUTIVA Y EVOLUCIÓN

## HACIA UNA CIENCIA DE LA IGUALDAD

PAULA CASAL

Este artículo ofrece a los estudiosos dedicados a la justicia distributiva razones para interesarse por la ciencia evolutiva, que puede ayudar a entender, por ejemplo, los factores genéticos y de subsistencia que influyen en nuestras opiniones acerca de lo que es una distribución justa, el posible origen de nuestro sentido de la propiedad, por qué la libertad es importante para determinadas criaturas y por qué tenemos sentimientos fraternales e igualitarios pero sociedades desiguales.

Palabras clave: explicaciones desacreditadoras, libertad, igualdad, fraternidad, propiedad.

Quizás el consejo filosófico más antiguo jamás registrado sea el atribuido a los primeros filósofos griegos: «¡cónócete a ti mismo!». Algunos filósofos contemporáneos lo han seguido provechosamente para estudiar científicamente la naturaleza humana. Sin embargo, muchos especialistas en ética (filósofos morales y políticos) responden con desdén cuando se les dice que deberían informarse mejor sobre la ciencia evolutiva. Suelen pensar que la razón que subyace tras tal consejo son algunas explicaciones evolucionistas que pretenden desacreditar la moralidad, como las de Sharon Street o Richard Joyce, quienes vienen a decir que los humanos sostienen creencias porque en el pasado les sirvieron para mejorar sus posibilidades de supervivencia. Una respuesta común de los que defienden estas explicaciones es que identificar el origen de una creencia no implica refutarla. Así, supongamos que tengo un vecino mentiroso que piensa, erróneamente, que hoy es miércoles y me dice que es jueves para engañarme. Al final, yo acabo pensando, correctamente, que hoy es jueves. Así que incluso las creencias causadas por mentirosos equivocados pueden ser correctas. Pero esto, no justifica la falta de interés por la evolución que tiene relevancia para muchos aspectos de la justicia distributiva, como trataré de ilustrar aquí.

**«ENTRE LOS GRANDES  
SIMIOS COMO NOSOTROS,  
AUNQUE TAMBIÉN EXISTE  
CIERTA RIVALIDAD, LA  
FRATERNIDAD ES UN  
SENTIMIENTO QUE MEJORA  
LAS CAPACIDADES DE  
SUPERVIVENCIA»**

### ■ EVOLUCIÓN

Los científicos nos dicen, por ejemplo, que los gemelos tienen creencias similares respecto a la justicia e, incluso, que en caso de darles 100 euros con la condición de que encuentren a alguien con quien compartirlos, ofrecen a los extraños la misma cantidad de dinero (Wallace *et al.*, 2007). Saber más sobre esta cuestión puede cambiar nuestras actitudes hacia la gente (que podemos ver como más o menos justa de nacimiento), hacia la responsabilidad moral (puede que atribuyamos menos responsabilidad a los individuos) o hacia nuestras propias creencias sobre la justicia (quizás la entendamos como respuestas adaptativas desarrolladas durante la evolución de nuestra especie). Y a la vez podríamos, en efecto, sospechar de las creencias morales muy extendidas que parecen carecer de una justificación racional sólida y se pueden explicar en términos evolutivos.

Pensemos por ejemplo en la creencia de que el contacto sexual con animales es abominable pero la ganadería intensiva es permisible, cuando en realidad esta última daña mucho más a los animales que la primera. Esta incongruencia la explica el hecho de que tener una dieta omnívora y evitar el contacto sexual con otras especies

Algunos animales siguen una estrategia de selección K extrema. Es decir, dedican mucho esfuerzo a muy pocos descendientes, en lugar de poco esfuerzo a un gran número de ellos. Los nacimientos de orangutanes están separados por 38 semanas de embarazo seguidas de entre seis y ocho años de lactancia, lo cual evita la competición entre hermanos y permite que las madres dediquen una década a la educación de cada cría. A la izquierda, imagen de un orangután junto a su madre.

ha tenido un valor adaptativo. Podríamos afirmar que la incongruencia la explica la naturaleza interesada de estas creencias, puesto que quienes las defienden quieren utilizar a los animales para su gratificación gastronómica, no sexual. No obstante, la explicación no es excluyente, porque, el que la mayoría prefiera el sexo humano y la carne no humana tiene también una explicación evolutiva.

En cualquier caso –podría decir el especialista en ética– nada de esto dificulta nuestro trabajo porque ahora podemos examinar críticamente nuestras creencias morales y juzgarlas independientemente de su valor adaptativo. Por ejemplo, aunque tanto la dieta omnívora como el respeto por el medio ambiente son rasgos adaptativos, sólo lo último es moralmente obligatorio. El vegetarianismo podría convertirse ahora en rasgo adaptativo en un mundo superpoblado. Podríamos considerar que ciertas creencias emergieron por razones adaptativas, sin rechazar al mismo tiempo todos los argumentos morales o la moralidad misma (en contraposición a las creencias morales específicas) como si fuesen un truco adaptativo de la naturaleza.

Además –podría añadir el filósofo moral– siempre hemos sabido que nuestras creencias tenían una base cultural y por lo tanto no es nada nuevo afirmar que tengan, además, una base genética o evolutiva. La ciencia, sin embargo, ha revelado datos más específicos. Por ejemplo, cuanto más sujeta esté una especie o tribu a la cooperación, la dependencia mutua y la reciprocidad, más fácil es que rechace a individuos o situaciones contrarios al espíritu de compartir que es esencial para su supervivencia. Así, al menos en el caso del ser humano, como cazar depende en gran medida de la suerte y la carne es tan nutritiva que incluso una pequeña cantidad puede salvarle la vida a alguien, desarrollar una fuerte ética de cooperación es un rasgo adaptativo para los cazadores-recolectores. Lo mismo se aplica a hallazgos preciados como la miel. Esto explica resultados como el de un estudio internacional e interdisciplinar sobre la ecuanimidad que utilizó el juego del ultimátum. En este estudio dijeron a individuos de la etnia aché de Paraguay que podían quedarse cien unidades de algo si encontraban a alguien con quien compartirlas, y estos ofrecieron a los potenciales colaboradores más del 40% (Henrich *et al.*, 2005). La respuesta se adecua a las tendencias cooperativas de los aché, según las cuales los cazadores invariablemente comparten sus presas con el resto del campamento (Hauser, 2007). Esta explicación cultural de su respuesta es compatible con el supuesto de que exista también una base genética, puesto que tendría sentido que los aché hubieran heredado las tendencias apropiadas para su adaptación ambiental. Las ofertas más bajas registradas en este



Ron Cohn / The Gorilla Foundation

Igual que otros grandes simios, los elefantes y algunos cetáceos, los humanos pertenecemos a un grupo de mamíferos autoconscientes excepcionalmente inteligentes, capaces de reconocerse en un espejo. En la imagen, la gorila Koko se examina la boca con ayuda del espejo que le sostiene la doctora Patterson, responsable del proyecto que estudia la comunicación entre especies en The Gorilla Foundation.

estudio internacional fueron las de los horticultores de tala y quema de etnia machiguenga de Perú, que ofrecían tan sólo un 15%. También esto concuerda con su estilo de vida, que implica muy poca cooperación o comercio, y en el que se comparte muy poco fuera de la unidad familiar. En todos los grupos, además, los individuos también mostraban diferente propensión a compartir cuando se les contaban diferentes historias sobre la contribución individual de otros. La conclusión general del estudio es que nadie haría una oferta superior al 50% ni aceptaría ofertas inferiores al 15%.

Como ocurre con distintas tribus, distintas especies que dependen en diferente grado de compartir, de la reciprocidad y la cooperación mostrarán mayor o menor tendencia a compartir, cooperar o corresponder. Los monos capuchinos necesitan más cooperación para sobrevivir que los chimpancés, que son más grandes. Por lo tanto suelen mostrarse más predispuestos a permitir que se castigue a los individuos no cooperadores en los juegos de ultimátum (Jensen *et al.*, 2007; De Waal,



Bill Bourton



2009; Proctor *et al.*, 2013.). ¿Es esto algo que los filósofos siempre han sabido? Platón y Montesquieu presentaban diferentes formas de gobierno como el producto de diferentes climas y Marx consideraba nuestras creencias una consecuencia de nuestro modo de subsistencia, pero hasta ahora no teníamos estudios empíricos tan detallados. Los filósofos han descrito los efectos negativos de la desigualdad entre humanos y han estimado que son la raíz de nuestra preferencia por distribuciones igualitarias y de la tendencia a castigar a los que no cooperan. Pero ahora tenemos, entre otros, estudios sobre el «resentimiento» en primates, así como estadísticas, como las del epidemiólogo Richard Wilkinson, sobre los efectos de la desigualdad en la salud física y mental, la longevidad, el suicidio, el embarazo adolescente, el consumo de drogas, la contaminación y otros problemas sociales (Wilkinson y Pickett, 2010).

No pretendo afirmar que como los filósofos enunciaron a menudo lo que los científicos han descubierto después, ahora los primeros sean ya innecesarios. En absoluto. La investigación en ética distribu-

tiva es esencial hoy en día –cuando nos enfrentamos a complicadas decisiones distributivas sobre los impuestos, las pensiones, el acceso a la sanidad o las emisiones de carbono– y la mayoría de la gente confunde inevitablemente lo que es justo o correcto y todavía espera las explicaciones de sacerdotes y políticos que nada saben de ética ni de ciencia. Lo que quiero decir es que los filósofos deberían estar más atentos a la ciencia evolutiva, puesto que nos puede informar incluso sobre conceptos centrales de nuestro campo de estudio, como los de *Liberté*, *Egalité* y *Fraternité*. Permítanme explicarme.

#### ■ ‘LIBERTÉ’

Como otros grandes simios, los elefantes y algunos cetáceos, los humanos pertenecemos a un grupo de mamíferos autoconscientes excepcionalmente inteligentes, capaces de reconocernos en un espejo, a los cuales llamaré por comodidad «personas mamíferas». Todas estas personas poseen cerebros excepcionalmente grandes, equipados con neuronas especulares y fusiformes, y muestran capacidad de imitación, cooperación, reciprocidad, comuni-

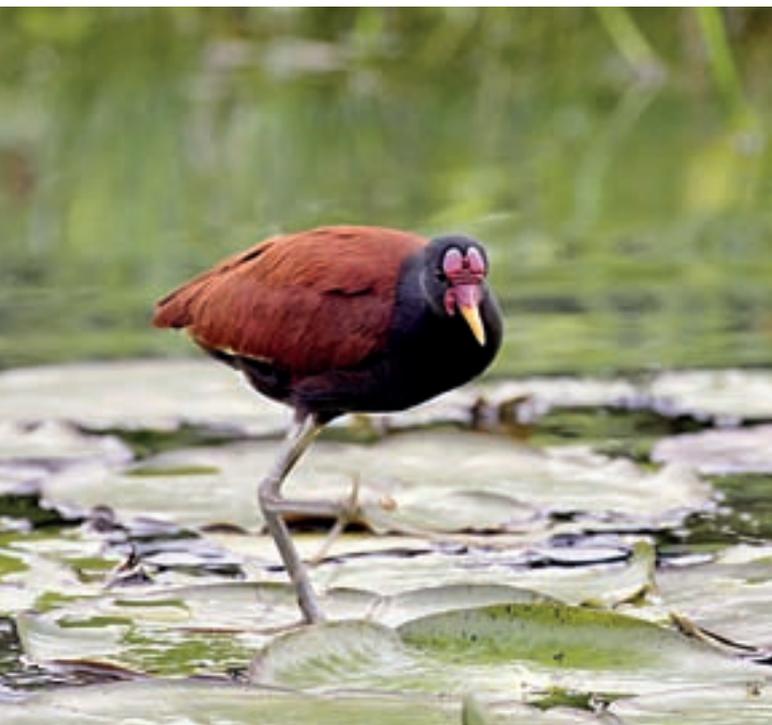
cación y transmisión cultural (Casal, 2011).

Las «personas mamíferas» se pueden imaginar en un lugar diferente al que ocupan en un momento dado, son conscientes de su existencia en el tiempo como seres pensantes y hacen planes para el futuro, perseverando a largo plazo en su realización. Como también están dotados de memoria emocional a largo plazo, estos planes a menudo incluyen a otros individuos escogidos según su comportamiento anterior. Algunos argumentan que estas características poco comunes generan un interés en la libertad que no se puede reducir al interés por evitar el sufrimiento, interés que comparten con otras criaturas (Cochrane, 2012). Un pez, por ejemplo, puede experimentar un deterioro de su bienestar si está atrapado en una pequeña charca en la que no puede moverse de forma adecuada. Una persona atrapada en una jaula, sin embargo, experimenta no sólo un deterioro de su bienestar sino la privación de libertad que resulta de su reclusión en una vida distinta de la que el sujeto había planeado y que todavía quiere.

#### ■ ‘FRATERNITÉ’

Las «personas mamíferas» siguen una estrategia de selección K extrema, es decir, dedican mucho esfuerzo a muy pocos descendientes, en lugar de poco esfuerzo

**«A LO LARGO DE LA HISTORIA DEL SER HUMANO, LOS LÍDERES POLÍTICOS Y RELIGIOSOS HAN ADQUIRIDO PODER MEDIANTE EJÉRCITOS DE DESCENDIENTES QUE ATACABAN A OTROS GRUPOS»**



En especies animales como los peces aguja o las jacanas, en las que los machos se encargan de la crianza, son las hembras grandes y agresivas las que compiten por el trabajo del macho. En la imagen, una jacana en el Parque Nacional del Manu, en Perú.



Bill Bouton

Hasta hace poco, los humanos vivían en familias muy extensas, con vínculos fraternales que unían a muchos en una misma cohorte, lo que contribuía a la existencia de relaciones igualitarias en dicho círculo.

a un gran número de ellos. La atención requerida por cada cría es tal que los embarazos son normalmente de parto único y les siguen años de lactancia e infertilidad. Los nacimientos de orangutanes están separados por 38 semanas de embarazo seguidas de entre seis y ocho años de lactancia, lo cual evita la competición entre hermanos y permite que las madres dediquen una década a la educación de cada cría. A diferencia de especies cuya supervivencia depende de su capacidad para matar, vencer o incluso comerse a sus hermanos, entre los grandes simios como nosotros, aunque también existe cierta rivalidad, la fraternidad es un sentimiento que mejora las posibilidades de supervivencia y nuestras ocupadas madres lo agradecen. La gran inversión educativa necesaria en estas especies requiere una enorme abnegación por parte de la madre, pero compensa porque las «personas mamíferas» viven mucho tiempo. Los elefantes gestan durante 22 meses y frecuentemente siguen bajo supervisión materna hasta

que tienen unos quince años, pero luego pueden sobrevivir más de ochenta.

La magnitud de la dedicación materna de las «personas mamíferas» explica el interés de la hembra en decidir a la cría de quién se dedicará y, por lo tanto, la determinación con que insisten en elegir al padre de sus hijos y la angustia que experimenta en caso de abuso sexual o de ser forzadas a cohabitar con un macho que no han elegido. Esta dedicación también explica el empeño de las madres de tener a sus crías a la vista, y la angustia que experimentan cuando se mata o rapta a su progenie. Las madres buscan e intentan reanimar persistentemente a sus crías, a veces cargando con el cadáver durante semanas. El grupo reduce el paso para acomodar el comportamiento errático de la madre, a pesar de los inconvenientes colectivos de cargar con el cuerpo o de otros rituales funerarios. El comportamiento no se da únicamente en simios, sino también en cetáceos. Los gorilas y los elefantes incluso ayudan



con los entierros, y acompañan a las madres cuando vuelven a visitar las tumbas. Cuando quien muere es la tan necesitada madre, los hermanos más mayores pueden actuar como sustitutos, otra razón por la que para nosotros la fraternidad es adaptativa.

### ■ 'EGALITÉ'

Aunque los machos pueden, en principio, engendrar miles de descendientes, las hembras pueden tener muy pocas crías y, al haber dedicado tanto tiempo al embarazo y la lactancia, tienden a no abandonarlas, aunque ellas mismas sí sean abandonadas. Esto permite a los padres abandonar a sus hijos para buscar otras hembras que les den más descendientes. Este desequilibrio en la dedicación a la procreación produce una tendencia hacia la desigualdad. Hace que el éxito reproductivo del macho dependa de su capacidad de matar o derrotar al mayor número posible de rivales sexuales, en lugar de depender de su empatía y altruismo hacia sus propias crías, dado que la empatía y altruismo de la madre suele ser suficiente para evitar la muerte de la cría. Este patrón polígino (resultante de un macho que se aparea con varias hembras) estimula, en el caso de prácticamente todos los animales, la adquisición por parte del macho de ciertos rasgos «secundarios». En comparación con las hembras, los machos serán más grandes y estarán mejor armados u ornamentados; serán más agresivos; más propensos a interacciones competitivas y a juegos agresivos; serán más proclives a participar en una escalada de violencia que provoque heridas o la muerte; serán más susceptibles a comportamientos de alto riesgo, particularmente en la búsqueda de hembras; estarán más ansiosos por aparearse; serán menos discriminatorios con los machos; serán más propensos a una muerte prematura en accidentes, combate o por enfermedad; serán menos longevos por culpa de fallos fisiológicos como un ataque al corazón causado por la testosterona; y serán concebidos y criados en mayor número, equilibrando así sus probabilidades de muerte prematura por violencia, enfermedad, disfunción o imprudencia (Casal, 2011).

En especies animales como los peces aguja o las jacas, en las que los machos se encargan de la crianza, son las hembras grandes y agresivas las que compiten por el trabajo del macho, puesto que no es el sexo masculino sino la desigualdad en la crianza lo que da

lugar a este conjunto de rasgos. Además de ser el producto de una desigualdad en la crianza, estas diferencias secundarias pueden provocar más desigualdades o «desigualdades terciarias», como cuando el sexo más agresivo monopoliza la fuente alimenticia más nutritiva o cuando los individuos más grandes y agresivos logran un mayor éxito reproductivo y multiplican su control de los recursos con sus extensas familias. A lo largo de la historia del ser humano, los líderes políticos y religiosos han adquirido poder mediante ejércitos de descendientes que atacaban a otros grupos, con lo que aumentaba todavía más su control de los recursos y podían fecundar —como sugieren los estudios genéticos— a una cantidad extraordinaria de mujeres. Por ejemplo, el 8% de los habitantes de Asia septentrional y un 0,5% de los humanos en general parecen ser descendientes de Genghis Khan y sus familiares masculinos cercanos (Zerjal, 2003).

La poliginia está, por lo tanto, conectada no sólo con la desigualdad entre sexos y dentro de cada uno de ellos, sino también con la desigualdad y la violencia intragrupal e intergrupales. Estos conflictos pueden a su vez verse exacerbados por varios sesgos endogrupal como el nepotismo o el racismo. Los datos etnográficos sobre las sociedades humanas primitivas muestran que estaban claramente estratificadas y que la poligamia era común. Los marxistas se equivocaban, de hecho, al pensar que asegurarse el acceso sexual a las mujeres me-

**«LOS MARXISTAS SE  
EQUIVOCABAN AL ASUMIR  
QUE ASEGURARSE EL  
ACCESO SEXUAL A LAS  
MUJERES MEDIANTE  
EL CONTROL DE LOS  
RECURSOS ERA UNA  
RECIENTE INVENCIÓN  
BURGUESA»**

dante el control de los recursos era una reciente invención burguesa y que los humanos habían sido iguales hasta que el desarrollo tecnológico les permitió producir un excedente para alimentar a una clase improductiva (Cancian, 1966).

### ■ PROPIEDAD

Como sugieren estas observaciones acerca del marxismo, la ciencia nos puede aclarar incluso conceptos clave de la justicia distributiva como la «estratificación social» o la «propiedad», que pueden parecer incluso menos «naturales» y más «humanos» que la consigna de la Revolución francesa. Pensemos, por ejemplo, desde una perspectiva científica en un pasaje muy citado con el que Rousseau comienza la segunda parte del *Discurso sobre el origen de la desigualdad entre los hombres*:

El primero al que, tras haber cercado un terreno, se le ocurrió decir *esto es mío* y encontró personas lo bastante

simples para crearle, fue el verdadero fundador de la sociedad civil. ¡Cuántos crímenes, guerras, asesinatos, miserias y horrores no habría ahorrado al género humano quien, arrancando las estacas o rellenando la zanja, hubiera gritado a sus semejantes: «¡Guardaos de escuchar a este impostor; estáis perdidos si olvidáis que los frutos son de todos y la tierra no es de nadie!»

ROUSSEAU, 1994: 249

Para empezar, si un individuo se comporta de esta forma es porque ya pertenece a una especie territorial. Por consiguiente, lo que es necesario y suficiente para explicar el comportamiento es la pertenencia a una especie y no la decisión del individuo. En segundo lugar, entre las «personas mamíferas» las exhibiciones territoriales son típicamente masculinas, no como con los peces aguja o las jacanas. En tercer lugar, los machos mamíferos rara vez expresan su dominio de forma meramente verbal. Por lo tanto, la cuestión no es si los otros le «creyeron», sino que los que no le creyeron tuvieron que enfrentarse a él. Es cierto, no obstante, que incluso sin amenazas violentas, tanto los humanos como otros primates pueden expresar un respeto implícito por la propiedad con prácticas como la mendicidad (Brosnan, 2011) y la consideración de que la fruta que está en los árboles y las cuevas vacías no tiene dueño, pero la fruta que está en manos de alguien y las cuevas ocupadas, sí (Maynard-Smith y Parker, 1976). También consideran peor la pérdida que la ausencia de ganancia. Finalmente, al igual que otras especies que dependen de construcciones, o como los pájaros que atacan a quienes roban ramitas de los nidos de otros pájaros, puede que defiendan no sólo sus propios derechos como productores sino también los de otros (Stake, 2004).

Todo esto nos ofrece una mejor comprensión que el texto de Rousseau de cómo los humanos desarrollaron un sentimiento de propiedad. Algunos rechazarían estas explicaciones porque temen que puedan justificar la desigualdad o sumirnos en el pesimismo sobre la posibilidad de reducirla. Sin embargo no es así, y no sólo porque no sea necesario aceptar todos los resultados de la evolución: una tendencia a respetar al que ha ocupado algo primero, por ejemplo, puede proteger a ocupantes débiles e ir contra cualquiera que pretenda ocupar más de un lugar, y lo mismo ocurre con la tendencia a defender los nidos u otras construcciones de individuos ausentes o más débiles. Además, el caso es que no

existía un buen salvaje al que corrompió la civilización, como de forma tan pesimista imagina Rousseau. Al revés, con el tiempo, con la interacción social continua de que carecen los machiguenga, la humanidad parece haberse vuelto más generosa, más inclinada a mantener los tratos, más «noble», en definitiva, y menos dada a la poliginia y a engañar, menos dimórfica y desigual entre sexos y menos violenta y brutal con las mujeres, los niños y entre los hombres (Casal, 2011).

## ■ FILOSOFÍA

Como sugieren las observaciones sobre Rousseau, informarse sobre los descubrimientos científicos relevantes puede ayudarnos a realizar la interpretación más plausible de lo que han dicho los filósofos, por ejemplo, descartando las lecturas literales. Después de informarse, sin embargo, el filósofo todavía tiene trabajo que hacer. La ciencia evolutiva puede no ser concluyente, ser fragmentaria, inconsistente, científica en parte, pero también en parte especulativa, discutible, estar influida por ideologías y estar basada en experimentos publicados que no se han podido reproducir. Un ejemplo de por qué puede no ser concluyente son los datos sobre de desigualdad. Nuestra especie muestra ahora una creciente tendencia a formar y mantener parejas, como los simios menores (Henrich, Boyd y Richerson, 2012). Algunos sostienen que, de hecho, los humanos combinan aspectos de las tres estrategias reproductivas de los otros simios, incluyendo la promiscuidad de los bonobos (Stewart y Thomas, 2013). Tanto la cooperación entre padres en las especies monógamas como la organización social matriarcal de los bonobos están asociadas con una desigualdad reducida. Hasta hace poco, además, los humanos vivían en familias muy extensas, con vínculos fraternales que unen a muchos en una misma cohorte, lo que puede contribuir a la existencia de relaciones igualitarias en dicho círculo.

El éxito de la humanidad se debe también a su mayor nivel de cooperación (Bowles y Gintis, 2011), un rasgo asociado con los instintos igualitarios en otras especies muy cooperativas como los monos capuchinos (De Waal, 2009). Por último, fuimos cazadores-recolectores, un modo de subsistencia asociado con prácticas profundamente igualitarias y cooperativas, durante la mayor parte de nuestra evolución (Henrich *et al.*, 2005). Debido a estos rasgos, se podría esperar

**«AUNQUE LOS FILÓSOFOS  
ÉTICOS SIGAN  
SIENDO NECESARIOS,  
DESARROLLARÍAN MEJOR  
SU NECESARIA LABOR SI  
SE INTERESARAN MÁS POR  
LOS DATOS RELEVANTES  
QUE DESVELAN LOS  
CIENTÍFICOS»**



Debido a los rasgos que han contribuido al éxito de la humanidad, se podría esperar que los humanos poseyeran una fuerte propensión a la igualdad. Sin embargo, la desigualdad es enorme y creciente. En la imagen, una embarcación de la guardia costera aborda una patera con inmigrantes.

que los humanos poseyeran una fuerte propensión a la igualdad. La desigualdad entre humanos, no obstante, es enorme y creciente (Milanovic, 2011) incluso cuando crece la monogamia (Henrich *et al.*, 2012). Puesto que tal vez tengamos propensiones naturales con efectos opuestos (Boehm, 1999), que interactúan de forma compleja con diferentes entornos, la ciencia no es concluyente. Y aunque lo fuera, no eliminaría la necesidad de tener filósofos dedicados a la ética.

Todavía necesitamos a los éticos para discutir, por ejemplo, la permisividad moral de corregir mediante coacción las desigualdades nocivas. Mi opinión, sin embargo, es que, aunque los éticos sigan siendo necesarios, desarrollarían mejor su necesaria labor si se interesarán más por los datos relevantes que desvelan los científicos. Por supuesto, ahora tenemos mucho más que leer que en la Grecia clásica, pero el antiguo consejo del filósofo, «¡conócete a ti mismo!», sigue siendo acertado. ☺

## REFERENCIAS

- BOEHM, C., 1999. *Hierarchy in the Forest. The Evolution of Egalitarian Behavior*. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- BOWLES, S. y 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 GOSSERIES A. y Y. VANDERBORGH (eds.). *Arguing About Justice. Essays for Philippe Van Parijs*. Louvain University Press. Louvain-la-Neuve.
- COCHRANE, A., 2012. *Animal Rights without Liberation*. Columbia University Press. Nueva York.
- DE WAAL, F., 2009. *The Age of Empathy*. Harmony. Nueva York.
- HAUSER, M., 2007. *Moral Minds*. Harper Collins. Nueva 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. y 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. y M. TOMASELLO, 2007. «Chimpanzees are Rational Maximisers in an Ultimatum Game». *Science*, 318: 107-109. DOI: <10.1126/science.1145850>.
- MAYNARD-SMITH, J. y G. A. PARKER, 1976. «The Logic of Asymmetric Contests». *Animal Behaviour*, 24: 159-175. DOI: <10.1016/S0003-3472(76)80110-8>.
- MILANOVIC, B., 2011. *The Haves and the Have-Nots: A Brief and Idiosyncratic History of Global Inequality*. Basic Books. Nueva 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 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. y 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. y M. JOHANNESON, 2007. «Heritability of Ultimatum Game Respondent Behaviour». *PNAS*, 104(40): 15631-15634. DOI: <10.1073/pnas.0706642104>.
- WILKINSON, R. y 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.** Profesora ICREA del departamento de Derecho. Universidad Pompeu Fabra (Barcelona).