

El círculo en expansión

Ética, evolución y progreso moral

Colección Teorema
Serie mayor

Peter Singer

El círculo en expansión

Ética, evolución y progreso moral

Traducción de David González Prendes

CÁTEDRA
TEOREMA

Título original de la obra:
The Expanding Circle: Ethics, Evolution, and Moral Progress

1.ª edición, 2024

Ilustración de cubierta: Ana Coco

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.



© 1981 by Peter Singer

New preface and afterword copyright

© 2011 by Peter Singer

Published by arrangement with The Robbins Office, Inc.
International Rights Management: Susanna Lea Associates

© De la traducción: David González Prendes, 2024

© Ediciones Cátedra (Grupo Anaya, S. A.), 2024

Valentín Beato, 21. 28037 Madrid

Depósito legal: M. 18.283-2024

ISBN: 978-84-376-4829-3

Printed in Spain

Índice

PREFACIO A LA EDICIÓN DE 2011	11
PREFACIO	15
CAPÍTULO PRIMERO. Los orígenes del altruismo	19
Una nueva mirada a la ética	19
Altruismo animal	21
Evolución y altruismo	23
Altruismo familiar	26
Altruismo recíproco	29
Altruismo grupal	32
CAPÍTULO 2. La base biológica de la ética	35
La selección familiar en la ética humana	40
Altruismo recíproco y ética humana	46
Altruismo grupal y ética humana	56
CAPÍTULO 3. ¿De la evolución a la ética?	61
El intento de relevo	61
La relevancia de la biología para la ética: tres posibilidades	66
Teorías éticas y consecuencias biológicas	68
Refutando la ética	72
¿Un fundamento biológico para unos valores definitivos?	75
Decisiones últimas	84
CAPÍTULO 4. La razón	87
La naturaleza de la razón	88
El primer paso	90

El progreso de la razón	94
El fundamento racional	97
Expandiendo el círculo de la ética	106
CAPÍTULO 5. Razón y genes	117
Egoísmo	118
Generosidad	123
Ambivalencia	129
CAPÍTULO 6. Una nueva concepción de la ética	135
Ciencia e intuiciones morales	136
Decisiones individuales y códigos sociales	138
La necesidad de reglas	141
¿Más allá de la biología?	150
NOTAS SOBRE LAS FUENTES	155
EPÍLOGO A LA EDICIÓN DE 2011	165
ÍNDICE CONCEPTUAL	181

Para Renata

La unidad moral que se espera en las distintas edades no es una unidad de criterio, ni en los actos, sino una unidad de tendencias... En cierto momento, las afecciones benevolentes abarcan meramente a la familia, pronto el círculo en expansión incluye primero una clase, luego una nación, luego una coalición de naciones, luego toda la humanidad y, finalmente, su influencia aparece en las interacciones del hombre con el mundo animal.

W. E. H. LECKY,
Historia de la moral europea

Prefacio a la edición de 2011

El círculo en expansión bien puede haber sido el primer tratado en intentar evaluar las implicaciones de la «sociobiología» para nuestra comprensión de la ética. Desde su aparición en 1981, ha existido un continuo flujo de libros y artículos sobre el origen y desarrollo de la ética, y, especialmente durante la última década, un dramático incremento de la cantidad y calidad de la investigación científica acerca de cómo hacemos juicios morales. Es grato comprobar que las tesis centrales del libro han encontrado respaldo adicional en dicha investigación. En la actualidad se acepta de forma generalizada que las raíces de nuestra ética se encuentran en patrones de comportamiento que evolucionaron en nuestros ancestros prehumanos, los mamíferos sociales, y que conservamos en nuestra naturaleza biológica elementos de tales respuestas evolutivas. Hemos aprendido considerablemente más sobre estas respuestas, y comenzamos a comprender cómo interactúan con nuestra capacidad para la razón. Muchos filósofos reconocen hoy la relevancia de este trabajo para nuestra comprensión de la ética. En el epílogo describo parte de la investigación científica que ha tenido lugar en la última década y su significación para las ideas desplegadas en el texto original. Explico también por qué, si estuviera escribiendo el libro hoy en día, estaría mejor dispuesto hacia la idea de que existen razones objetivas para la acción y verdad objetiva en la ética de lo que lo estaba hace treinta años. He situado dicha discusión al final del libro porque para la mayor parte de los lectores tendrá más sentido leerla tras el texto principal, pero por supuesto aquellos que estén impacientes por ponerse al día pueden leerla antes.

El término «sociobiología» fue acuñado por E. O. Wilson en su libro de 1975 *Sociobiología: La nueva síntesis*, un estudio multidisciplinar pionero que desató una tormentosa controversia al aplicar Wilson teorías sobre la evolución del comportamiento social —en organismos tan dispares como abejas y chimpancés— a los humanos, desafiando así nuestra apreciada idea de que somos enteramente diferentes al resto de animales. Wilson hizo una destacada contribución a nuestra comprensión de la naturaleza humana, pero, al escribir sobre ética, incurrió en una falacia común entre los científicos que dirigen su atención a ese campo. La confusión de Wilson acerca de la significación de su propio trabajo para la ética me dio el impulso para escribir este libro, tanto para explicar la falacia en la que incurría como para aclarar que, a pesar de ella, la aproximación de Wilson sí nos ayuda a entender los orígenes de la ética. Por ello, en el texto que sigue, los escritos de Wilson reciben mayor escrutinio que la obra de cualquier otro científico.

Aquellas partes de la sociobiología que se relacionan con seres humanos son ahora conocidas como «psicología evolutiva». Aunque la aplicación de la sociobiología a los seres humanos tuvo una firme oposición por parte de algunos investigadores, el desarrollo de la psicología evolutiva ha tenido una recepción más tranquila. En ese punto, el cambio de nombre ha sido un resonante éxito, aunque uno podría aducir, menos cínicamente, que la creciente aceptación de la psicología evolutiva es debida al mérito de los estudios que ha presentado más que al cambio en el nombre.

Si hace treinta años la mayoría de los filósofos desdeñaban lo que los científicos escribían sobre ética, podría ser porque algunos científicos sugerían que los descubrimientos científicos que estaban haciendo podrían ser no solo relevantes para el pensamiento que los filósofos llevan a cabo sobre la ética, sino su sustituto —a lo que me refiero al inicio del capítulo 3 como «el intento de relevo». En el momento en el que podríamos pensar que este infundado desafío científico a la ética ha sido finalmente desbancado, asoma de nuevo su cabeza. En 2007 Nicholas Wade, escribiendo en el *New York Times*, se refirió al «intento de los biólogos de asaltar» la filosofía moral, y al año siguiente el diario *Economist* publicó un artículo con el titular «El pensamiento moral: la biología invade un campo que los filósofos consideraban con toda seguridad suyo»¹.

¹ Nicholas Wade, «Scientist Finds the Beginnings of Morality in Primate Behavior», *New York Times*, 2 de marzo de 2007; *Economist*, 21 de febrero de 2008.

Por las razones presentadas a continuación, es un error creer que los hallazgos científicos son un sustituto para los tipos de pensamiento que los filósofos llevan a cabo acerca de, y en, la ética. Espero que esta nueva edición ayude a dejar claro (¡de nuevo!) por qué tales intentos conducen al fracaso, y por qué los filósofos tienen razón en rechazar tales intentos de anexionarse la ética o la filosofía moral, aunque deberían dar la bienvenida a la ayuda científica para conocer los orígenes y la naturaleza de la ética como fenómeno humano.

Como conclusión, mencionaré una forma aparentemente trivial en la que este libro ha envejecido, que podría terminar siendo mucho más significativa de lo que parece. En el capítulo 4, como parte de un ejemplo accesorio, menciono la máquina de escribir que usaba para redactar el libro. Tres años después la máquina había sido abandonada y comencé a escribir en un ordenador. Esto hizo que los cambios fueran más sencillos, permitió ahorrar papel y evitó la necesidad de utilizar líquido corrector de insalubre olor. Pero la revolución digital resultó ser mucho más amplia que eso. Grabar nuestros pensamientos digitalmente, en lugar de en papel, significa que pueden ser enviados electrónicamente, y la disponibilidad de una comunicación instantánea y virtualmente gratuita por todo el mundo está afectando a cada aspecto de nuestras vidas, incluyendo nuestra ética. En otro pasaje del capítulo 4 cito *Un dilema americano*, de Gunnar Myrdal, un importante estudio de las actitudes acerca de la raza y el racismo publicado en 1944. En opinión de Myrdal, la mayor movilidad social, ampliada comunicación intelectual y el incremento de la discusión pública estaban ya entonces contribuyendo a un cambio en las actitudes racistas que habían existido por tanto tiempo en algunas partes de los Estados Unidos. Si una movilidad y comunicación mayores estaban ya marcando diferencias en 1944, ¿qué deberíamos esperar de los cambios enormemente más significativos que están ocurriendo en este momento, uniendo a gente de todo el mundo y abriendo comunidades que hasta el día de hoy habían tenido poco acceso a ideas del exterior? El experimento ya se está realizando y no puede pararse. Lo que haga por el ritmo al que hacemos progresos morales y expandimos el círculo de aquellos por los que nos preocupamos aún está por verse.

PETER SINGER
Princeton, New Jersey, 2010

Prefacio

La ética es ineludible. Incluso si mediante una porfiada adhesión a alguna filosofía escéptica evitáramos deliberadamente todo lenguaje moral, encontraríamos imposible evitar clasificar para nosotros mismos las acciones en correctas e incorrectas. El escepticismo que evita todo juicio moral es posible solo cuando todo va tolerablemente bien: las atrocidades del nazismo lo refutan de forma más convincente que el caudal de argumentos filosóficos.

Reconocer que no podemos arreglárnoslas sin criterios de bien y mal es una cosa, entender la naturaleza y origen de dichos criterios es otra. ¿Es la ética objetiva? ¿Son las leyes morales de alguna manera parte de la naturaleza del universo, como las leyes físicas? ¿O son de origen humano? Y, si son de origen humano, ¿hay criterios de bien y mal que todos los seres humanos deberían aceptar o debe la ética ser siempre dependiente de la sociedad en la que vivimos, quizás incluso de las actitudes personales de cada uno de nosotros?

La filosofía sistemática occidental se remonta 2500 años en el tiempo, y las discusiones acerca de la naturaleza de la ética se encuentran ya en los inicios de ese periodo. Los seres humanos han pensado en estas cuestiones desde que empezaron a preguntarse acerca de la naturaleza de su mundo y sus sociedades. A diferencia de la indagación acerca de la naturaleza del universo físico, sin embargo, dos milenios y medio de filosofía moral aún no han arrojado resultados generalmente aceptados acerca de la naturaleza fundamental de la ética.

Durante siglos, la religión ha ofrecido una forma de salir del atolladero. Es natural para aquellos que creen en Dios considerar sus deseos

y órdenes como el origen de la moralidad. Al basar la ética en la voluntad de Dios, los creyentes se libran de las dudas acerca de la objetividad y autoridad de la moralidad.

Una razón por la que la religión ya no nos provee de una respuesta satisfactoria al rompecabezas de la naturaleza de la moralidad es que la propia creencia religiosa ya no está tan universalmente aceptada como solía estarlo. Pero hay otro problema en localizar el origen de la moralidad en la voluntad de Dios. Si todos los valores resultan de la voluntad de Dios, ¿qué razón podría tener Dios para tener tal voluntad? Si matar está mal *solo* porque Dios dijo «No matarás», Dios bien podría haber dicho con igual facilidad «Matarás». ¿Habría sido bueno matar, entonces? Conceder que habría sido bueno resulta en una moralidad demasiado arbitraria, pero negarlo asume criterios de corrección e incorrección independientes de la voluntad de Dios. Tampoco puede evitarse el dilema afirmando que Dios es bueno y, por tanto, no podría haber deseado que matáramos injustamente, ya que decir que Dios es bueno ya implica un criterio de bondad independiente de la voluntad de Dios. Por esta razón, muchos pensadores religiosos concuerdan ahora con los no religiosos en que la base de la ética debe buscarse fuera de la religión e independientemente de la creencia en Dios.

Si la religión no puede responder a nuestras inquietudes acerca de la naturaleza de la ética, ¿qué hay de la ciencia? Desde que las ciencias experimentales comenzaron a transformar lo que era la «filosofía natural» en lo que es ahora la física, ha habido intentos de aplicar métodos científicos a la filosofía moral. El sueño de una ética científica es ya antiguo, pero ha cosechado pocos frutos. Hasta hace muy poco, parecía haber muerto junto con Herbert Spencer y los darwinistas sociales. Posteriormente, en 1975, Edward O. Wilson, profesor de zoología en la universidad de Harvard, publicó *Sociobiología: la nueva síntesis*, un audaz intento de reunir biología, zoología, genética, etología y estudios sobre comportamiento humano. En su párrafo inicial, Wilson afirmaba que la teoría de la selección natural debía seguirse para explicar la ética «en toda su profundidad». En su último capítulo, sugiere que podría haber llegado la hora de apartar a los filósofos de la ética y entregarla a los científicos.

Soy filósofo de formación. La mayor parte de mis colegas en departamentos universitarios de filosofía consideran la invasión de su territorio por parte de Wilson demasiado absurda para merecer una respuesta meditada. Es cierto que la aproximación sociobiológica a la ética a me-

nudo conlleva innegables y toscos errores. Aun así, creo que la aproximación sociobiológica a la ética nos dice algo importante sobre la ética, algo que podemos utilizar para tener una comprensión mejor de la ética de lo que ha sido posible hasta ahora. Mostrar cuál sería, y cómo podría combinarse con lo que hay de cierto en las teorías filosóficas acerca de la ética, es el objetivo de este libro.

La mayor parte de este libro se escribió mientras era miembro del Centro Internacional para Académicos Woodrow Wilson, en Washington D. C. Agradezco al centro su apoyo financiero y las magníficas instalaciones que provee para leer, pensar y escribir. También le doy las gracias al profesor y vicerrector de la universidad de Monash, Ray Martin, y al profesor y decano de la facultad de Artes, John Legge, por aprobar el inusualmente prolongado periodo de excedencia que hizo posible que aceptara la beca del centro Wilson. Mi mujer, Renata, y mis hijas Ruth, Lee y Esther aceptaron con buena disposición la ausencia prolongada de hogar y amigos que nuestra estancia en Washington implicaba.

Un cierto número de personas aportaron ayudas más concretas: Edward O. Wilson se tomó el tiempo de leer, anotar y discutir conmigo un borrador anterior. R. M. Hare y Richard Keshen presentaron otros comentarios útiles sobre el borrador. Penn Chu me sirvió de guía en la literatura sobre biología evolutiva, y su diligente lectura de los capítulos iniciales me salvó de algunos errores en mi exposición de las actuales explicaciones sobre el comportamiento animal. En varias universidades americanas presenté conferencias basadas en mi trabajo en el momento y a cambio recibí comentarios demasiado numerosos como para mencionarlos individualmente, pero que colectivamente han tenido gran influencia en el producto final. El mecanografiado inicial fue coordinado de forma eficiente por Eloise Doane y realizado en su mayor parte por la señorita Edith Ross; Jean Archer reescribió mis numerosas revisiones después de que volviera a Monash.

Las notas sobre las fuentes de las citas y las ideas específicas mencionadas en el texto se encuentran al final del libro.

PETER SINGER
Melbourne, octubre de 1980

CAPÍTULO PRIMERO

Los orígenes del altruismo

No nos parecemos a los animales; *somos* animales.

MARY MIDGLEY,
Bestia y hombre

UNA NUEVA MIRADA A LA ÉTICA

Los seres humanos somos animales sociales. Fuimos sociales antes de ser humanos. El filósofo francés Jean Jacques Rousseau escribió en una ocasión que en el estado de naturaleza los seres humanos «no tenían un hogar fijo ni necesidad unos de otros; se veían quizás un par de veces en sus vidas, sin conocerse y sin hablar». Rousseau estaba equivocado. El registro fósil nos muestra que hace cinco millones de años nuestro ancestro, la criatura mitad humano, mitad simio conocida por los antropólogos como *Australopithecus africanus*, vivía en grupos, como aún hacen nuestros más cercanos parientes vivos, los gorilas y chimpancés. A lo largo de la evolución de los *Australopithecus* hasta convertirse en el primer ser auténticamente humano, *Homo habilis*, y luego hasta nuestra propia especie, *Homo sapiens*, continuamos siendo seres sociales.

Al rechazar la fantasía de aislamiento de Rousseau como la condición original o natural de la existencia humana, también debemos re-

chazar su explicación del origen de la ética y la de la escuela de teóricos del contrato social a la que pertenecía. La teoría del contrato social sobre la ética mantenía que nuestras normas acerca de lo correcto e incorrecto provenían de algún distante Día de la Fundación en el que seres humanos racionales previamente independientes se unieron para elaborar cimientos para configurar la primera sociedad humana. Hace doscientos años esta parecía una alternativa razonable a la por aquel entonces ortodoxa idea de que la moralidad representaba los decretos de una autoridad divina. Atrajo a algunos de los más penetrantes y escépticos pensadores de la filosofía social occidental. Sin embargo, si ahora sabemos que hemos vivido en grupos más de lo que hemos sido seres humanos racionales, también podemos estar seguros de que refrenamos nuestro comportamiento con nuestros congéneres antes de que fuéramos seres humanos racionales. La vida social requiere un cierto grado de autodomínio. Un grupo social no puede mantenerse unido si sus miembros se atacan desenfrenadamente entre sí con frecuencia. Cuando exactamente un patrón de contención hacia los demás miembros del grupo se convierte en una ética social es difícil de decir; pero la ética probablemente comenzó en estos patrones prehumanos de comportamiento más que con las elecciones deliberadas de seres humanos racionales completamente desarrollados.

Los filósofos del siglo XVIII como Rousseau poseían poca información sobre el comportamiento social de los animales no humanos de la que extraer conclusiones, y sabían aún menos sobre la evolución de los seres humanos. Incluso después de Darwin tales temas fueron poco estudiados, y lo que era conocido sobre los animales procedía de la hostil perspectiva de los cazadores, las exageradas historias de los aventureros y los precisos informes del comportamiento anómalo de los animales en zoológicos. Tan solo en los últimos años tanto los estudios acerca del comportamiento animal en su entorno natural como el estudio de la evolución humana han avanzado hasta el punto en el que podemos asegurar con cierta confianza que sabemos algo acerca de nosotros y nuestros ancestros y parientes animales. El más admirable intento de unir toda esta información nueva es el enorme tomo de Edward O. Wilson, *Sociobiología: La nueva síntesis*, que apareció en 1975. Wilson definió la sociobiología como el «estudio sistemático del fundamento biológico de todo comportamiento social». Como la ética es una forma de comportamiento social —y más que eso, sin duda, pero como poco eso—, la ética cae bajo el ámbito de la sociobiología. Alguien

podría, por supuesto, hacerse preguntas acerca de hasta qué punto la ética tiene una base biológica; pero, si el origen de la ética está en el pasado que compartimos con muchos animales no humanos, la teoría evolutiva y las observaciones de los animales sociales no humanos deberían tener alguna importancia en la cuestión de la naturaleza de la ética. Así que ¿qué nos ofrece la sociobiología para ocupar el lugar del mito histórico del contrato social?

La sociobiología influye en la ética indirectamente, a través de lo que afirma acerca del desarrollo del altruismo más que mediante un estudio directo de la ética. Dado que es difícil decidir cuándo un chimpancé o una gacela están comportándose de forma ética, esta es una estrategia prudente. Si definimos el comportamiento altruista como comportamiento que beneficia a otros a cambio de un cierto coste para el propio agente, el altruismo en animales no humanos está bien documentado (este no es el sentido habitual de altruismo, y en el siguiente capítulo modificaremos esta definición; pero baste con esto por el momento). Entender el desarrollo del altruismo en animales mejorará nuestra comprensión del desarrollo de la ética en los seres humanos, dado que nuestros sistemas éticos actuales tienen sus raíces en el comportamiento altruista de nuestros ancestros primitivos, humanos y pre-humanos.

El altruismo intriga a los sociobiólogos. Wilson lo llama «el problema teórico central de la sociobiología». Es un problema porque tiene que tener explicación dentro del marco de la teoría darwiniana de la evolución. Si la evolución es una lucha por la supervivencia, ¿por qué no ha eliminado de forma inmisericorde a los altruistas, quienes parecen incrementar las posibilidades de supervivencia de los demás a costa de las suyas propias?

ALTRUISMO ANIMAL

Echemos un vistazo a algunos ejemplos de comportamiento altruista en animales no humanos. Podríamos comenzar con los gorjeos de alerta de mirlos y tordos cuando los halcones los sobrevuelan. Estas llamadas benefician al resto de miembros de la bandada, que pueden llevar a cabo acciones evasivas; pero es probable que tales gorjeos también revelen la posición del pájaro que los realiza, exponiéndolo así a un riesgo adicional (estos gorjeos son, desde el punto de vista acústico,

mucho más difíciles de localizar que otros cantos de los mismos pájaros, pero aun así deben exponer más al pájaro de lo que lo estaría si se limitara a esconderse sin emitir ningún sonido). Si, como esperaríamos, los pájaros que emiten estas alertas son comidos con mayor frecuencia que los pájaros que actúan para salvarse sin avisar al resto de la bandada, ¿cómo sobrevive este altruismo?

Otra ilustración nos la aporta el comportamiento de las gacelas de Thomson, una especie de pequeños antílopes cazada por manadas de perros salvajes africanos. Cuando una gacela advierte una manada de perros, se aleja con un curioso paso con las patas tiesas, conocido como «tambaleo». Aquí tenemos una descripción de tal comportamiento y una muestra del rompecabezas que implica:

Sin lugar a dudas como una señal de alerta, [el tambaleo] se extendió como una ola anticipándose a la manada. En respuesta aparente al tambaleo, prácticamente todas las gacelas a la vista huyeron de las inmediaciones. Adaptativa como pudiera parecer esta manifestación de alerta, a pesar de todo parece probable que acarree ciertas desventajas; ya que incluso tras haber sido aisladas de la manada, todas las gacelas comenzaron a correr por su vida en un tambaleo, y al hacerlo probablemente perdieron una preciada ventaja... Una y otra vez hemos observado al perro en cabeza ganar terreno hasta que la presa alcanzó su trote máximo, capaz de velocidades ligeramente mayores que su perseguidor durante más o menos la primera media milla. Por ello, es difícil ver ventaja individual alguna en el tambaleo al ser perseguidas, ya que podríamos pensar que los individuos que no mostraran ninguna alerta podrían tener mayores posibilidades de sobrevivir y reproducirse.

Tampoco está el altruismo limitado a los avisos de alarma. Algunos animales amenazan o atacan a depredadores para proteger a otros miembros de la especie. Se han observado perros salvajes africanos atacando a un guepardo, con considerable riesgo para sus propias vidas, para salvar a una cría. Los babuinos machos amenazan a depredadores y cubren la retaguardia mientras las tropas se retiran. Los pájaros con crías a menudo llevan a los predadores lejos de sus nidos con extraños bailes y exhibiciones que distraen la atención del depredador del nido, dirigiéndola hacia el propio progenitor.

Compartir la comida es otra forma de altruismo. Los lobos y perros salvajes llevan carne a los miembros de la manada que no participaron

en la captura. Los gibones y chimpancés que no tienen comida hacen gestos pidiendo parte de la comida que otro simio tenga, y suelen recibirla. Los chimpancés también se guían unos a otros a árboles con fruta madura; es más, su altruismo se extiende más allá de su propio grupo, ya que, cuando un grupo completo de chimpancés se encuentra en un buen árbol, hacen un atronador sonido fuerte que atrae a otros grupos hasta a un kilómetro de distancia.

Varias especies ayudan a animales heridos a sobrevivir. Los delfines necesitan alcanzar la superficie del agua para respirar. Si un delfín está tan gravemente herido que no puede nadar hasta la superficie por sí mismo, otros delfines se agrupan bajo él, empujándolo hacia la superficie. Si es necesario, seguirán llevando a cabo el transporte durante varias horas. El mismo tipo de comportamiento tiene lugar entre los elefantes. Un elefante caído tiene muchas probabilidades de ahogarse bajo su propio peso, o podría sufrir un golpe de calor al sol. Muchos cazadores de elefantes han dado testimonio de que, cuando un elefante es derribado, otros miembros del grupo tratan de ponerlo en pie.

Finalmente, el autocontrol mostrado por muchos animales en combate con sus semejantes podría también ser una forma de altruismo. La lucha entre miembros del mismo grupo social muy pocas veces termina en muerte o produce siquiera heridas de consideración. Cuando un lobo triunfa sobre otro, el lobo derrotado hace un gesto de sumisión, exponiendo la blanda parte inferior del cuello a los colmillos del ganador. En lugar de aprovechar la oportunidad para arrancar la vena yugular de su enemigo, el ganador se aleja, satisfecho con la victoria simbólica. ¿Cómo es que los lobos, que luchan para matar, sin dar nunca una segunda oportunidad a un enemigo derrotado, no han eliminado a aquellos que dejan pasar una oportunidad de librarse de sus enemigos para siempre?

EVOLUCIÓN Y ALTRUISMO

Mucha gente piensa en la evolución como una competición entre diferentes especies: las especies con éxito sobreviven y se multiplican; las que no lo tienen se extinguen. Si la evolución realmente funcionara principalmente al nivel de la especie completa, el comportamiento altruista entre miembros de la misma especie sería fácil de explicar. El mirlo concreto que el halcón captura por su señal de alerta muere para salvar a la bandada de mirlos, incrementando así las posibilidades de

supervivencia de la especie al completo. El lobo que acepta el gesto de sumisión de un rival derrotado exhibe una inhibición sin la cual no habría más lobos. Y así, para otros casos de altruismo entre animales.

El defecto en esta simple explicación es que es difícil ver cómo, excepto en condiciones muy especiales y excepcionales, la evolución del altruismo podría ocurrir a un nivel tan general como la supervivencia o la extinción de una especie completa. El auténtico fundamento de la selección no es la especie ni algún grupo más pequeño, ni siquiera los individuos. Es el gen. Los genes son responsables de las características que heredamos. Si un gen lleva a los individuos a tener alguna característica que mejora sus posibilidades de sobrevivir y reproducirse, este mismo tipo de gen sobrevivirá en la siguiente generación; si un gen reduce las posibilidades de dejar descendencia a los individuos que son portadores, ese tipo de gen morirá a su vez con la muerte del portador.

Para que la selección al nivel de la especie completa pudiera contrarrestar esta selección individual de genes, la evolución tendría que seleccionar especies a un ritmo similar al que selecciona genes. Esto significa que especies primitivas tendrían que extinguirse, y aparecer otras nuevas, casi con tanta frecuencia como los individuos tienen éxito o fracasan al reproducirse. Pero, por supuesto, la naturaleza no funciona así; las especies evolucionan lentamente, en el curso de muchas muchas generaciones. Por ello, cualquier gen que conduzca al altruismo generalmente se perderá, en competencia con miembros de la *misma* especie, en beneficio de genes que conducen a un comportamiento egoísta, antes de que los genes altruistas puedan extenderse a través de la especie y así beneficiar a toda la especie en su competencia con *otras* especies. E incluso si, en circunstancias especiales, el comportamiento altruista llevara a una especie a sobrevivir cuando otras sin genes a favor del altruismo se extinguieran, la competencia interna en la especie aún obstaculizaría la persistencia del comportamiento altruista en la especie superviviente, una vez que la competencia externa terminase.

Esta, al menos, es la interpretación amplia de la evolución aceptada en la actualidad por la mayoría de científicos que trabajan en esa área. Es fácil ver cómo socava la explicación simple de la evolución del altruismo en términos de la supervivencia de la especie. Realizar gorjeos de aviso es una forma de comportamiento con una base genética. A los mirlos no necesitan enseñarles a dar la alarma cuando ven predadores. Ahora la pregunta es: ¿cómo podrían establecerse los genes para tan sacrificados comportamientos? ¿Cómo es que, tan pronto como apare-

ce la combinación de genes necesaria para dar señales de alerta, este tipo de combinación no es eliminada rápidamente al mismo tiempo que los pájaros concretos que, al dar la alarma, reducen sus propias posibilidades de vivir lo suficiente como para tener descendencia? Podría ser cierto que si esto ocurriera la especie completa tendría menos probabilidades de sobrevivir, pero todo lo que eso muestra es que hay una auténtica incógnita en cómo logran las especies sobrevivir, dado que la especie completa no puede impedir la eliminación del altruismo en su seno.

El mismo problema surge al explicar otros actos altruistas. Supongamos que algunos lobos tienen genes altruistas que inhiben matar oponentes que realizan gestos de sumisión, mientras que otros lobos, que no son portadores de esos genes, acaban con sus rivales derrotados. ¿Cómo se extienden los genes inhibidores? Si un lobo asesino derrota a un lobo inhibido en una lucha, este sería el fin de ese particular conjunto de genes inhibidores; si, por otro lado, es el lobo inhibido el que derrota al lobo asesino, los genes asesinos aún sobreviven y podrían reproducirse. En el curso de largas series de combates, parecería que los genes asesinos deberían llegar a predominar entre los lobos. ¿Por qué no ha pasado esto?

El propio Darwin era consciente de esta dificultad en el camino de una explicación evolutiva de los rasgos morales y sociales en humanos. En *El origen del hombre* escribió:

Pero podría preguntarse cómo dentro de los límites de la misma tribu un gran número de miembros fueron investidos por primera vez de esas cualidades morales y sociales, y cómo se elevó el nivel de excelencia.

Es extremadamente dudoso que la descendencia de los progenitores más comprensivos y benevolentes, o de aquellos que fueran más fieles a sus congéneres, pudiera desarrollarse en mayor número que los hijos de progenitores egoístas y traicioneros de la misma tribu. Aquel que estuviera dispuesto a sacrificar su vida, como muchos salvajes estuvieron, más que a traicionar a sus camaradas, a menudo no dejaría descendencia a la que transmitir su noble naturaleza. Los más valientes, quienes estaban siempre dispuestos a ocupar el frente en la guerra, y que arriesgaban libremente sus vidas por otros, perecerían por término medio en mayor número que otros. Por tanto, parece difícilmente probable que el número de aquellos dotados de tales virtudes, o el nivel de su excelencia, pudiera acrecentarse a través de la selección natural, esto es, por la supervivencia de los más adaptados; pues no hablamos aquí de una tribu triunfando sobre otra.