

ENSAYO SOBRE LAS BASES BIOLÓGICAS DEL COMPORTAMIENTO MORAL*

Francisco J. Ayala

University of California, Irving (EE. UU.)

Resumen. La universalidad de los juicios de valor plantea la cuestión de si el sentido moral es parte de la naturaleza humana, una dimensión más de nuestro carácter biológico. Y si los valores éticos pueden ser producto de la evolución biológica, más que algo simplemente dado por las tradiciones religiosas y culturales. Los filósofos de todos los tiempos y, recientemente, también los biólogos evolucionistas, han discutido extensamente si la ética está determinada o no por la naturaleza biológica humana. Cuando se plantea esta cuestión, lo que se discute puede ser: 1. ¿Está la capacidad ética de los seres humanos determinada por su naturaleza biológica? 2. ¿Están los sistemas o códigos de normas éticas determinados por la naturaleza biológica humana? El problema general del estudio de las raíces biológicas del comportamiento ético no puede ser adecuadamente resuelto a no ser que se distingan y se traten separadamente las dos cuestiones formuladas.

INTRODUCCIÓN

La ética es un atributo humano universal. Las personas tienen valores morales, o sea, aceptan estándares de acuerdo a los cuales su conducta se juzga como correcta o incorrecta, buena o mala. Las normas particulares por las cuales las acciones morales se juzgan varían en cierta medida de individuo a individuo y de cultura a cultura (aunque algunas normas, como no

* Este ensayo está dedicado, con afecto y admiración, a la memoria de Emilio G. Estébanez, O.P., en recuerdo de medio siglo de amistad.

matar, no robar y honrar a los padres están muy difundidas y quizás sean universales), pero los juicios de valor son aceptados en todas las culturas. Esta universalidad plantea la cuestión de si el sentido moral es parte de la naturaleza humana, una dimensión más de nuestro carácter biológico. Y si los valores éticos pueden ser producto de la evolución biológica, más que algo simplemente dado por las tradiciones religiosas y culturales.

Aristóteles y otros filósofos de la Grecia y Roma clásicas, así como Santo Tomás de Aquino y los escolásticos, mantuvieron que somos seres éticos por naturaleza. El humano no sólo es *homo sapiens* sino también *homo moralis*. Pero la evolución biológica añade una dimensión diacrónica importante. No atribuimos comportamiento ético a los animales. El que se trate de un atributo exclusivo de la humanidad, ausente de las demás especies animales, sugiere que la capacidad ética ha aparecido muy recientemente en la evolución, posteriormente, en cualquier caso, a la separación de los linajes evolutivos que llevan, uno al hombre, los otros a los monos antropoides.

¿Hasta qué punto puede decirse que la ética es un atributo natural, determinado por la constitución genética de los seres humanos? Los filósofos de todos los tiempos y, recientemente, también los biólogos evolucionistas, han discutido extensamente si la ética está determinada o no por la naturaleza biológica humana. Los puntos de vista difieren de unos autores a otros: para unos, los valores éticos son naturales, mientras que, según otros, los valores éticos o están establecidos por la sociedad humana con el fin de facilitar la convivencia social o se derivan de las creencias religiosas. El examen cuidadoso de los diversos argumentos manifiesta que la diversidad de opiniones se debe frecuentemente a la confusión de cuestiones diferentes aunque relacionadas entre sí. Cuando se plantea la cuestión de si la ética está determinada por la naturaleza biológica humana, la cuestión a discutir puede ser una u otra de las dos siguientes: (1) ¿Está la *capacidad ética* de los seres humanos determinada por su naturaleza biológica? (2) ¿Están los sistemas o códigos de *normas éticas* determinados por la naturaleza biológica humana?

El problema general del estudio de las raíces biológicas del comportamiento ético no puede ser adecuadamente resuelto a no ser que se distingan y se traten separadamente las dos cuestiones formuladas. El análisis de estas cuestiones puede, de hecho, llevar a conclusiones diferentes. Independientemente de si los humanos son o no necesariamente éticos, falta determinar si las prescripciones morales particulares están de hecho determinadas por la naturaleza biológica de los humanos, o si son elegidas por la sociedad o por los individuos. Incluso si concluyésemos que las personas no pueden evitar el tener estándares morales de conducta, podría ser que la elección de los estándares particulares usados para el juicio fuese arbitraria. La necesidad de tener valores morales no nos dice necesariamente qué deben ser los valores morales, como la capacidad para el lenguaje no determina en qué lengua hablaremos.

La tesis que propondré es que los humanos son seres éticos por su naturaleza biológica; que los humanos evalúan su comportamiento como correcto o incorrecto, moral o inmoral, como consecuencia de sus eminentes capacidades intelectuales, que incluyen la autoconciencia y el pensamiento abstracto. Estas capacidades intelectuales son productos del proceso evolutivo, pero son distintivas de los humanos. Así, sostendré que el comportamiento ético no está causalmente relacionado con el comportamiento social de los animales, incluyendo el "altruismo" familiar y recíproco.

Una segunda tesis que propondré es que las normas morales según las cuales evaluamos acciones particulares como moralmente buenas o malas (así como los fundamentos que pueden usarse para justificar dichas normas morales) son productos de la evolución cultural, no de la evolución biológica. Las normas de moralidad pertenecen, a este respecto, a la misma categoría de fenómenos que las instituciones políticas y religiosas, o las artes, las ciencias y la tecnología. Los códigos morales, como esos otros productos de la cultura humana, son consistentes a menudo con las predisposiciones biológicas de la especie humana y de otros animales. Pero esta consistencia entre normas éticas y tendencias biológicas no es necesaria ni universal: no se aplica a todas las normas éticas de una sociedad dada, ni mucho menos a todas las sociedades humanas.

Los códigos morales, como cualesquiera otros sistemas culturales, dependen de la existencia de la naturaleza biológica humana y deben ser consistentes con ella en el sentido de que no pueden contradecirla sin provocar su propia aniquilación. Además, la aceptación y persistencia de las normas morales se facilita siempre que son consistentes con los comportamientos humanos biológicamente condicionados. Pero las normas morales son independientes de tales comportamientos en el sentido de que algunas normas pueden no favorecer, y pueden impedir, la supervivencia y reproducción del individuo y sus genes, supervivencia y reproducción que son las dianas de la evolución biológica. Pero en cualquier caso, las discrepancias entre las reglas morales aceptadas y la supervivencia biológica tienen un ámbito necesariamente limitado, o de otro modo llevarían a la extinción de los grupos que aceptan tales reglas discrepantes.

PERSPECTIVAS EVOLUCIONISTAS

La evolución biológica es un proceso gradual: ¿Cuándo y cómo surge la capacidad ética en la evolución y por qué se da en los seres humanos pero no en otros animales? Los evolucionistas que se han planteado esta cuestión no han llegado siempre a conclusiones idénticas. Thomas Henry Huxley (1893; ver también Huxley y Huxley, 1947), contemporáneo de Darwin y defensor ardiente de sus ideas, mantenía que el sentido ético surge en el contexto social por medio de la imitación y del deseo de aprobación y de evitar el ser rechazado por los demás. Según T.H. Huxley, tal desarrollo no solo es inde-

pendiente de la evolución orgánica, sino que además se opone a tal proceso. Por el contrario, su nieto, Julian S. Huxley (1953) niega que se dé tal oposición entre la evolución biológica y el sentido moral, y mantiene que la capacidad ética es el producto de la evolución y, además, contribuye al progreso evolutivo de la humanidad. Otro evolucionista eminente, C.H. Waddington (1960) mantiene una posición semejante y ha escrito que "la función de la capacidad ética es precisamente el hacer posible el progreso de la evolución humana, un progreso que en la actualidad ocurre principalmente en la esfera social y psicológica". Theodosius Dobzhansky (1956, 1973) y George Gaylord Simpson (1969) arguyen que la capacidad ética está basada en la constitución biológica del hombre y es un resultado natural del proceso de la evolución, pero niegan que su función sea específicamente el contribuir al progreso evolutivo.

Este resumen breve de las ideas de los evolucionistas más eminentes que se han ocupado de la cuestión indica, no obstante, que las dos cuestiones distinguidas anteriormente no siempre se separan adecuadamente una de otra. Así, cuando T.H. Huxley niega que el sentido ético sea un producto de la evolución biológica y mantiene que se opone a ésta, está considerando principalmente la cuestión de si los códigos morales generalmente aceptados por la humanidad están dictados por la evolución biológica y, al mismo tiempo, la promueven; a pesar de que T.H. Huxley usa a veces una terminología equívoca, no parece ser su intención negar que la capacidad ética esté enraizada en la naturaleza biológica. J.S. Huxley y C.D. Waddington mantienen tal arraigo y defienden además que la evolución biológica especifica los códigos morales a aceptar y predetermina a los hombres a aceptar tales códigos; estos dos autores no parecen distinguir siempre claramente que la determinación biológica de la capacidad ética no implica necesariamente un determinismo de cuáles sean las normas éticas a seguir. Tal distinción entre la capacidad ética y las normas éticas está presente, aun cuando no siempre explícitamente, en los escritos de Dobzhansky y Simpson.

JUICIOS MORALES

Como se indicó anteriormente, la cuestión de si el comportamiento ético está determinado biológicamente puede referirse a uno de los dos temas siguientes: (1) La capacidad para la ética –la proclividad para juzgar acciones humanas como correctas o incorrectas– ¿está determinada por la naturaleza biológica de los seres humanos? (2) Los sistemas o códigos de normas éticas aceptados por los seres humanos, ¿están determinados biológicamente? La primera pregunta es más fundamental. Se trata de si la naturaleza biológica de los humanos es tal que éstos están inclinados necesariamente a emitir juicios morales y a aceptar los valores éticos, a identificar ciertas acciones como correctas o incorrectas. Como ya se ha dicho, las respuestas afirmativas a esta primera pregunta no determinan necesariamente cuál debe ser la respuesta a la segunda pregunta.

La cuestión sobre si el comportamiento está determinado por nuestra naturaleza biológica se ha de contestar afirmativamente. Entiendo por “comportamiento ético” el impulso a *juzar* acciones humanas como buenas o malas, más que el *buen comportamiento* (o sea, elegir hacer lo que se percibe como bueno en lugar de lo que se percibe como malo). Los humanos exhiben comportamiento ético por naturaleza, porque su constitución biológica determina la presencia en ellos de tres condiciones necesarias del comportamiento ético. Estas condiciones son: (i) la capacidad de anticipar las consecuencias de los propios actos; (ii) la capacidad de emitir juicios de valor; y (iii) la capacidad para elegir entre acciones alternativas. Examinaré brevemente cada una de estas capacidades y mostraré que existen como consecuencia de la eminente capacidad intelectual de los seres humanos.

La capacidad para anticipar las consecuencias de sus propias acciones es la más fundamental de las tres condiciones requeridas para el comportamiento ético. Sólo si puedo anticipar que apretando el gatillo dispararé la bala, que a su vez herirá y matará a mi enemigo, la acción de apretar el gatillo puede evaluarse como nefanda. En sí mismo, apretar el gatillo no es una acción moral; pasa a serlo en virtud de sus consecuencias relevantes. Mi acción tiene una dimensión ética sólo si puedo anticipar estas consecuencias.

La capacidad para establecer la conexión entre medios y fines resulta ser la capacidad intelectual fundamental que ha hecho posible el desarrollo de la cultura humana y la tecnología. Las raíces evolutivas de esta capacidad pueden encontrarse en la evolución de la posición erecta, que transformó las extremidades anteriores de nuestros ancestros de órganos de locomoción en órganos de manipulación. De este modo las manos, gradualmente, se convirtieron en órganos expertos en la construcción y uso de objetos para la caza y otras actividades que mejoraron la supervivencia y la reproducción, o sea, que se incrementó la aptitud reproductiva de sus portadores. La construcción de herramientas no sólo depende de la destreza manual, sino de percibir las como herramientas, como objetos que ayudan a realizar ciertas acciones, es decir, como medios que sirven a ciertos fines o propósitos: un cuchillo para cortar, una flecha para cazar, una piel de animal para proteger el cuerpo del frío. La selección natural promovió la capacidad intelectual de nuestros ancestros bípedos, porque la mayor inteligencia facilitó la percepción de las herramientas como herramientas y, por lo tanto, su construcción y uso, con la consiguiente mejora de la supervivencia biológica y la reproducción.

El desarrollo de las capacidades intelectuales de nuestros ancestros se produjo a lo largo de tres millones de años o más, con un crecimiento gradual de la capacidad de conectar los medios con sus fines y, por tanto, la posibilidad de hacer herramientas cada vez más complejas al servicio de propósitos remotos. De esta forma, la capacidad de anticipar el futuro, esencial para el comportamiento ético, se asocia estrechamente con el desarrollo de la capacidad de construir herramientas, una capacidad que ha producido las tecnologías avanzadas de las sociedades modernas y que es la principal responsable

del éxito de la humanidad como especie biológica. Desde sus oscuros principios en África, el ser humano se ha esparcido por toda la Tierra, excepto el desierto helado de la Antártida, y se ha convertido en la especie de mamífero más numerosa. La cantidad puede que no sea una mera bendición pero es una medida del éxito biológico.

La segunda condición para la existencia del comportamiento ético es la capacidad para emitir juicios de valor, para percibir ciertos objetos o actos como más deseables que otros. La acción que conduce a la muerte de mi enemigo puede considerarse moral sólo si puedo ver su muerte como preferible a su supervivencia (o viceversa). Una acción no puede ser caracterizada como ética si las consecuencias alternativas de ésta son neutras respecto al valor. La capacidad para realizar juicios de valor depende de la capacidad de abstracción, o sea, de la capacidad para percibir acciones u objetos como miembros de clases generales. Esto hace posible comparar objetos o acciones con otros y percibir algunos como más deseables que otros. La capacidad para la abstracción requiere una inteligencia avanzada tal como existe en los humanos y aparentemente en ellos sólo.

La tercera condición necesaria para el comportamiento ético es la capacidad para elegir entre direcciones alternativas de los actos. Apretar el gatillo puede ser una acción moral sólo si tengo la opción de no hacerlo. Una acción necesaria más allá de nuestro control no es una acción moral: la circulación de la sangre o el proceso digestivo de los alimentos no son acciones morales. Una cuestión muy debatida por los filósofos es si hay libre albedrío, y éste no es el lugar adecuado para revisar sus argumentos. Sólo avanzaré dos consideraciones que son una evidencia de sentido común de la existencia del libre albedrío. Una es nuestra propia experiencia, que indica que la posibilidad de elegir entre alternativas es genuina y no mera apariencia. La segunda consideración es que cuando enfrentamos una situación dada que requiere una acción de nuestra parte, mentalmente somos capaces de explorar las direcciones alternativas de la acción, extendiendo de este modo el campo en el que podemos ejercer nuestro libre albedrío. En cualquier caso, si no hubiese libre albedrío, no habría comportamiento ético; la moralidad sería sólo una ilusión. Lo que quiero señalar aquí es, sin embargo, que el libre albedrío depende de la existencia de una inteligencia bien desarrollada, que posibilita la exploración de los cursos alternativos de la acción y elegir uno u otro a la vista de las consecuencias anticipadas.

En resumen, el comportamiento ético es un atributo del carácter biológico de los humanos y, por tanto, es un producto de la evolución biológica. Pero no encuentro ninguna evidencia de que el comportamiento ético se desarrollase porque es adaptativo en sí mismo. No veo cómo, evaluando ciertas acciones como buenas o malas (no simplemente eligiendo algunas acciones en lugar de otras, o evaluándolas respecto a sus consecuencias prácticas) se promovería la aptitud reproductiva de los evaluadores. Ni tampoco veo cómo podría haber alguna forma de comportamiento ético "incipiente" que

hubiese sido favorecido por la selección natural. Las tres condiciones necesarias para el comportamiento ético son manifestaciones de capacidades intelectuales avanzadas. Más bien me parece que la diana de la selección natural fue el desarrollo de estas capacidades intelectuales avanzadas. Esto fue favorecido por la selección natural porque la construcción y uso de herramientas mejoró la posición estratégica de nuestros ancestros bípedos. Una vez que la bipedación evolucionó y fue posible el uso y construcción de herramientas, aquellos individuos más efectivos en estas funciones tuvieron una probabilidad mayor de éxito biológico. La ventaja evolutiva debida al diseño y uso de herramientas persistió lo suficiente como para que las capacidades intelectuales siguieran aumentando, finalmente originando el eminente desarrollo de la inteligencia que es característica del *homo sapiens*.

LA CUESTIÓN DE LA ÉTICA ANIMAL

El desarrollo de las capacidades intelectuales humanas puede ser visto como un final de un proceso que es evolutivamente continuo y gradual. Un incremento en la capacidad de obtener y procesar información sobre el medio externo es una tendencia evolutiva particularmente aparente en linajes animales. Esta capacidad es adaptativa porque permite al organismo reaccionar de forma flexible a las condiciones del ambiente (Ayala 1982a). En algunos organismos unicelulares se puede detectar una capacidad rudimentaria para captar y procesar información sobre el ambiente. Un paramecio sigue una ruta sinuosa a medida que nada e ingiere las bacterias que encuentra. Cuando encuentra condiciones desfavorables, tales como una acidez o salinidad inadecuadas, frena su avance, gira e inicia una nueva dirección. Esta reacción es puramente negativa: el paramecio no busca su alimento o un ambiente favorable, sino que simplemente evita las condiciones desfavorables. En el alga unicelular *Euglena* se da una capacidad mayor de procesar información sobre el ambiente, pues posee una mancha sensible por medio de la cual se puede orientar hacia la dirección de la luz. Los movimientos de *Euglena* son direccionales; no sólo evita ambientes inadecuados sino que busca los adecuados. Una ameba representa un avance adicional en la misma dirección: reacciona ante la luz apartándose de ella y también busca activamente su alimento.

La capacidad de captar y procesar información sobre el ambiente no ha aumentado con el tiempo en todos los linajes evolutivos. Las bacterias actuales no son más avanzadas a este respecto que sus ancestros de hace mil millones de años. En muchos linajes evolutivos han ocurrido progresos limitados en las primeras etapas, sin que hayan sucedido avances adicionales durante el resto de sus historias. En general, los animales están más avanzados, de acuerdo con este estándar, que las plantas; los vertebrados, más que los invertebrados; los mamíferos, más que los reptiles, los cuales están más avanzados que los peces (para más detalles, véase Ayala 1982a).

Los vertebrados son capaces de obtener y procesar señales mucho más complicadas y de producir una variedad mucho mayor de respuestas que los invertebrados, incluyendo los insectos y otros artrópodos. En los animales en general la capacidad para obtener y procesar información sobre el entorno está enraizada en su sistema nervioso y en el cerebro, que integra las señales sensoriales transmitidas por los nervios y coordina las respuestas adecuadas. El cerebro de los vertebrados tiene un número enorme de neuronas asociativas con una ordenación extremadamente compleja. Entre los vertebrados, el progreso en la capacidad para obtener y manejar la información ambiental se correlaciona con el incremento en el tamaño de los hemisferios cerebrales y con la aparición y desarrollo del neopalio. El neopalio es un órgano implicado en la asociación y coordinación de todo tipo de impulsos que llegan a todos los receptores y centros cerebrales. El neopalio apareció primero en los reptiles. En los mamíferos se expandió para convertirse en la corteza cerebral, que cubre la mayor parte de los hemisferios cerebrales. El cerebro mayor de los vertebrados comparado con el de los invertebrados les permite también tener una mayor cantidad de neuronas comprometidas en el almacenamiento de información o memoria. El tamaño relativo y la complejidad absoluta del cerebro, y en particular de la corteza cerebral, alcanzan su máximo en los humanos, que tienen una capacidad mucho mayor que ningún otro organismo para percibir el ambiente e integrar, coordinar y reaccionar flexiblemente a aquello que se percibe. El desarrollo extraordinario del cerebro ha dotado a los humanos de poderes intelectuales que hacen posible la abstracción y la autoconciencia, o sea, la objetivación del sujeto pensante, la capacidad de un individuo para percibirse a sí mismo como objeto.

La cuestión que surge es si la capacidad del comportamiento ético, que he argumentado que se asocia al desarrollo avanzado de la inteligencia, podría estar presente al menos de forma rudimentaria en otros animales, en proporción al desarrollo de su inteligencia. Mi respuesta es negativa (Ayala 1982b; véase también Stent 1978). Algunos animales exhiben comportamientos análogos a los que resultan de las acciones éticas humanas, como la lealtad de los perros o la apariencia de remordimiento cuando se les castiga. Pero tales comportamientos o están genéticamente determinados o son el resultado del entrenamiento (“respuestas condicionadas”). En el comportamiento “altruista” de algunos animales también está implicada la determinación genética y no la evaluación moral. En mi opinión, en animales no se da ninguna de las tres condiciones necesarias del comportamiento ético.

La capacidad para la ética es un resultado de la evolución gradual, pero es un atributo que sólo existe cuando los atributos subyacentes (es decir, las capacidades intelectuales) alcanzan un grado avanzado. Las condiciones necesarias para el comportamiento ético sólo aparecen cuando se cruza un umbral evolutivo. La aproximación es gradual, pero las condiciones sólo aparecen cuando se alcanza un grado de inteligencia tal que son posibles la formación de conceptos abstractos y la anticipación del futuro. Los umbrales se dan en otros desarrollos evolutivos (por ejemplo, en los orígenes de la

vida, de la pluricelularidad y de la reproducción sexual) así como en la evolución del pensamiento abstracto y la autoconciencia. Los umbrales también existen en el mundo inorgánico; por ejemplo, el agua se calienta gradualmente, pero la ebullición empieza a 100° C y se inicia de pronto la transición de líquido a gas.

AUTORIDAD PATERNA Y SOCIAL

La capacidad de comportamiento ético está reforzada en los humanos por una predisposición para aceptar la autoridad, en primer lugar de los padres, pero también de otros miembros de la sociedad. No cabe duda de que los seres humanos no están invariablemente determinados a aceptar un código moral dado. El mismo desarrollo intelectual que les da el libre albedrío, necesario para que exista comportamiento ético, provee a los humanos de la posibilidad de aceptar unas normas morales y rechazar otras, independientemente de las convicciones de los demás. El trueque de unos valores morales por otros es un hecho observable en nosotros mismos y en los demás. No es raro, por ejemplo, que personas que anteriormente consideraban los medios artificiales de anticoncepción como inmorales, los consideren ahora como moralmente aceptables; otros muchos ejemplos pueden aducirse.

Pero es el caso que las personas aceptan en general los códigos morales predominantes en la sociedad en que viven, y esta predisposición a aceptar las normas morales prevalentes es, también, el resultado indirecto de una evolución adaptativa. En este caso, el atributo directamente favorecido por la selección natural es la predisposición a aceptar la autoridad. Los seres humanos nacen en condiciones de insuficiencia biológica mucho más acusadas que en otros animales, incluso los monos antropoides; por ejemplo, los chimpancés y los gorilas alcanzan la madurez sexual entre los 7 y los 10 años, mientras que los hombres solo la alcanzan entre los 10 y los 17. Más importante todavía es el hecho de que un gorila o chimpancé (y más aun otros animales) son capaces de sobrevivir por sí mismos, buscarse alimento y cobijo, poco después de nacer, mientras que los seres humanos están, durante la infancia y hasta la pubertad, indefensos e incapaces de automantenimiento. Los seres humanos nacen en un estado de madurez biológica menos avanzado que otros animales, debido en parte al desarrollo extraordinario de su cerebro. El tamaño exagerado de la cabeza (que a su vez se debe al desarrollo de una capacidad intelectual avanzada) hace necesario que el niño nazca cuando la cabeza es todavía relativamente pequeña, pues de otra manera el parto no solo sería doloroso, como de hecho lo es, sino biológicamente imposible.

La condición de inmadurez biológica al nacer y la incapacidad de autosuficiencia durante varios años, hicieron que la aceptación de autoridad fuera adaptativa a lo largo de la evolución humana. Entre nuestros antepasados, aquéllos que estuvieran dispuestos a acatar la autoridad de los padres, familiares y otros miembros del clan, tenían una probabilidad mayor de sobrevi-

vir que quienes no quisieran someterse a ello, puesto que en las condiciones de vida de la humanidad primitiva (y también hoy) un niño que no aceptara la autoridad de sus mayores sucumbiría a los peligros físicos, a los predadores, o simplemente a la falta de alimento y cobijo. De esta manera, variantes genéticas que predisponían a la aceptación de la autoridad fueron favorecidas por la selección natural y llegaron a establecerse gradualmente en las poblaciones humanas. Tal proceso de selección natural ha dado lugar a una predisposición, biológicamente determinada, a aceptar la autoridad de los padres y otros miembros de la sociedad, particularmente hasta la edad de la madurez. No es, pues, sorprendente que esta edad vaya frecuentemente acompañada de una actitud de rebeldía contra los valores familiares y sociales. Una vez alcanzada la capacidad de autosuficiencia, la aceptación de autoridad resulta menos importante, puesto que el individuo es capaz de sobrevivir por sí mismo. Sin embargo, este aspecto de independencia no debe exagerarse, puesto que a medida que las sociedades humanas (clanes, tribus, etc.) se hicieron más y más complejas, la aceptación de los valores de la sociedad facilitó el éxito individual en el contexto social y, con ello, la probabilidad de sobrevivir y de procrear.

Waddington (1960) ha tratado en gran detalle esta cuestión y ha calificado a los seres humanos como “aceptadores de autoridad” (*authority acceptors*). Sin embargo, es preciso notar que la aceptación de autoridad no es condición suficiente para la existencia de comportamiento moral. Para que se dé éste es preciso, como se ha apuntado anteriormente, que existan la capacidad de anticipar las consecuencia de las acciones, de enunciar juicios de valor y la posibilidad de elegir entre modos alternativos de acción. El libro de Waddington (1960) y los trabajos de Piaget (1932), merecen ser consultados con respecto a un problema que se deja sin discutir aquí, a saber, el desarrollo gradual del sentido moral y de la aceptación de autoridad durante la ontogenia, es decir, desde el nacimiento hasta la madurez.

Antes de proseguir, vale la pena considerar brevemente la proposición de que la justificación de los códigos de la moralidad deriva de las convicciones religiosas y sólo de ellas. No hay una conexión necesaria o *lógica* entre la fe religiosa y los principios morales, aunque a menudo hay una conexión de motivación o psicológica. Lo que quiero decir es que las creencias religiosas explican por qué las personas aceptan normas éticas particulares, porque están motivadas a hacerlo por sus convicciones religiosas. Pero al seguir los dictados morales de su religión, un individuo no justifica racionalmente las normas morales que acepta. Por supuesto, se puede desarrollar tal justificación racional; por ejemplo, cuando una serie de creencias religiosas contiene proposiciones sobre la naturaleza humana y el mundo a partir de las cuales se pueden derivar lógicamente las normas éticas. Pero en este caso, la justificación lógica de las normas éticas no proviene de la fe religiosa como tal, sino de una concepción particular del mundo; es el resultado de un análisis filosófico fundamentado en ciertas premisas. Los teólogos en general, y los teólogos cristianos en particular, a menudo se proponen justificar sus éticas sobre

la base de fundamentos racionales que conciernen la naturaleza humana. Un ejemplo notable es la teoría de la "Ley Natural" de Santo Tomás de Aquino, durante mucho tiempo el teólogo cristiano más influyente. Añadiría que la conexión de motivación entre creencias religiosas y normas éticas es la decisiva para el creyente religioso. Pero esto es verdad en general: la mayoría de la gente, religiosa o no, acepta un código moral particular por razones sociales, sin tratar de justificarlo racionalmente por medio de una teoría de la que se puedan derivar por lógica las normas morales.

CÓDIGOS MORALES: PROPUESTAS EVOLUTIVAS

He contestado anteriormente de manera afirmativa a la primera de las dos preguntas planteadas. El comportamiento ético se enraíza en el carácter biológico de los humanos. He propuesto también que el comportamiento ético no evolucionó porque fuese adaptativo en sí mismo, sino más bien como resultado de la evolución de eminentes capacidades intelectuales. Ahora vuelvo sobre la segunda cuestión: si nuestra naturaleza biológica también determina cuáles son las normas morales o los códigos éticos que los humanos deben obedecer. Mi respuesta es negativa. Las normas morales de acuerdo con las cuales decidimos si una acción particular es correcta o incorrecta no están especificadas por la evolución biológica, sino por la evolución cultural. Recibimos las premisas de nuestros juicios morales de las tradiciones religiosas y sociales.

Me apresuro a añadir, no obstante, que los sistemas morales, como cualquier otra actividad cultural, no pueden sobrevivir mucho si van totalmente en contra de nuestra biología. Las normas de la moralidad deben ser consistentes con nuestra naturaleza biológica, porque la ética puede existir sólo en individuos y sociedades humanas. Se debería esperar también, como es el caso, que las normas de moralidad aceptadas a menudo promoverán comportamientos que incrementen la adaptación biológica de aquéllos que se comporten de acuerdo con ellas. Pero esto no es necesario ni tampoco es siempre el caso.

Hay muchas teorías que conciernen a los fundamentos racionales de la moralidad, tales como las teorías deductivas que persiguen descubrir los axiomas o principios fundamentales que determinan qué es lo moralmente correcto sobre la base de una intuición moral directa; o teorías como el positivismo lógico o el existencialismo, que niegan los fundamentos racionales de la moralidad, reduciendo los principios morales a decisiones emotivas o a otras bases irracionales. Después de la publicación de la teoría de la evolución por selección natural de Darwin, ciertos filósofos y biólogos han intentado encontrar en el proceso evolutivo la justificación de las normas morales. La base común de tales propuestas es que la evolución es un proceso natural que alcanza metas que son deseables y, por tanto, moralmente buenas; de hecho ha producido a los humanos. Los proponentes de estas ideas ven que

sólo las metas evolutivas pueden dar valor moral a la acción humana: si un acto humano es moralmente correcto depende de si promueve directa o indirectamente el proceso evolutivo y sus objetivos naturales.

Herbert Spencer quizá fue el primer filósofo que buscaba encontrar las bases de la moralidad en la evolución biológica. Los intentos más recientes incluyen los distinguidos evolucionistas J. S. Huxley (1947, 1953), C. H. Waddington (1960), y Edward O. Wilson (1975, 1978, 1998), fundador de la sociobiología como una disciplina independiente comprometida en descubrir los fundamentos biológicos de todos los comportamientos sociales.

En *The principles of Ethics* (1893) Spencer pretende reemplazar la fe cristiana como justificación de los valores éticos tradicionales por un fundamento natural. Spencer sostiene que la teoría de la evolución orgánica implica ciertos principios éticos. La conducta humana debe ser evaluada, como cualquier otra actividad biológica, en función de si se ajusta al proceso de la vida; por tanto, cualquier código moral aceptable debe basarse en la selección natural, la ley de la lucha por la existencia. Según Spencer, la forma más elevada de conducta es la que conduce hacia una mayor duración, extensión y perfección de la vida; la moralidad de todas las acciones humanas se ha de medir con este estándar. Spencer propone que, si bien existen excepciones, la regla general es que el placer acompaña a todo lo que es biológicamente útil, mientras que el dolor marca aquello que es biológicamente nocivo. Esto es resultado de la selección natural: en efecto, haciendo lo que da placer y evitando lo doloroso los organismos mejoran sus posibilidades de supervivencia. Respecto al comportamiento humano, vemos que obtenemos placer del comportamiento virtuoso y dolor de las malas acciones, asociaciones que indican que la moralidad de las acciones humanas también se fundamenta en la naturaleza biológica.

Spencer propone como regla general del comportamiento humano que cualquiera debería ser libre de hacer lo que quisiese en la medida en que no interfiera con la libertad similar que poseen los demás. La justificación de esta regla se fundamenta en la evolución orgánica: el éxito de un individuo, planta o animal, depende de su capacidad para obtener lo que necesita. En consecuencia, Spencer reduce el papel del Estado a la protección de la libertad de los individuos para hacer lo que les plazca. Esta forma de gobierno de *laissez faire* puede parecer despiadada, porque los individuos perseguirán su propio bienestar sin ninguna consideración por los demás (excepto el respeto de su libertad), pero Spencer cree que es consistente con los valores cristianos tradicionales. Se puede añadir que, aunque Spencer pone los fundamentos de la moralidad en la naturaleza biológica y nada más, admite que ciertas normas morales van más allá de lo que está determinado biológicamente; estas reglas están formuladas por la sociedad y aceptadas por tradición.

El darwinismo social, en la versión de Spencer o en alguna variante, estuvo de moda en círculos europeos y americanos a finales del siglo XIX y principios del XX, pero en la actualidad carece de seguidores intelectuales

distinguidos. Los críticos de Spencer incluyen los evolucionistas J. S. Huxley y C. H. Waddington quienes, sin embargo, mantienen como él que la evolución orgánica sienta las bases de una justificación racional de los códigos éticos. Para Huxley, el estándar de la moralidad es la contribución de las acciones al progreso evolutivo, que va de organismos menos a más “avanzados”. Para Waddington, la moralidad de las acciones debe evaluarse por su contribución a la evolución humana.

Las visiones de Huxley y Waddington se basan en juicios de valor acerca de lo que es o no progresivo en evolución. Al contrario de la propuesta de Huxley, no hay nada objetivo en el proceso evolutivo mismo (i.e., fuera de las consideraciones humanas; véase Ayala 1982a) que haga el éxito de las bacterias, que han persistido como tales durante más de dos mil millones de años y en grandes cantidades, menos deseable que el de los vertebrados, aunque éstos sean más complejos. Ni son los insectos, de los cuales existen más de un millón de especies, menos deseables o menos exitosos desde una perspectiva puramente biológica que los humanos o cualquier otra especie de mamífero. Waddington fracasa en demostrar por qué la promoción de la evolución biológica humana por sí misma debe ser el estándar para medir lo que es moralmente bueno.

LA FALACIA NATURALISTA

Una objeción fundamental contra las teorías de Spencer, Huxley y Waddington –y contra cualquier otro programa que busque la justificación de un código moral en la naturaleza biológica– es que tales teorías cometen la “falacia naturalista” (Moore 1903), que consiste en identificar lo que “es” con lo que “debe ser”. Este error ya fue señalado por Hume (1740, 1978: 469):

“Para cada uno de los sistemas morales que he encontrado hasta ahora he señalado siempre que el autor usa durante algún tiempo la manera ordinaria de razonamiento... cuando de repente me sorprende ver que en lugar de las copulaciones usuales de proposiciones, *es* y *no es*, me encuentro con que todas las proposiciones se conectan con *debe* o *no debe*. Este cambio es imperceptible; pero, sin embargo, es de suprema importancia. Es necesario que este cambio sea resaltado y explicado, porque *debe* o *no debe* expresan una relación o afirmación nueva. Se debería dar una razón, lo cual me parece completamente inconcebible, de cómo puede deducirse esta nueva relación (*debe* o *no debe*) a partir de otras que son completamente diferentes (*es* o *no es*)”.

La falacia naturalista aparece siempre que se derivan inferencias que usan los términos “debe” o “no debe” de premisas que no incluyen tales términos, sino que están formuladas con conexiones “es” o “no es”. Un argumento no puede ser válido lógicamente a menos que las conclusiones sólo contengan términos que también están presentes en las premisas. Para poder pasar de manera lógica de aquello que “es” a lo que “debe ser” es necesario incluir una premisa que justifique la transición entre las dos expresiones. Pero esta

transición es la cuestión que está en juego y uno necesitaría una premisa previa para justificar la validez de hacer dicha transición, y así sucesivamente en una regresión *ad infinitum*. En otras palabras, del hecho de que algo *es* el caso, no se sigue que esto *debe ser* en un sentido ético; *es* y *debe* pertenecen a categorías lógicas separadas.

Del hecho de que la evolución haya ocurrido en una forma en particular no se sigue que tal curso sea moralmente correcto o deseable. La justificación de las normas éticas sobre la base de la evolución biológica, o en cualquier otro proceso natural, puede alcanzarse sólo si se introducen juicios de valor, elecciones humanas que prefieren un objeto o proceso más que otro. La naturaleza biológica en sí misma es moralmente neutra.

Además hay que destacar que usar la selección natural o el curso de la evolución para determinar la moralidad de las acciones humanas puede conducir a paradojas. La evolución ha producido los virus de la viruela o del sida. Pero no parece razonable acusar de inmoralidad a la Organización Mundial de la Salud por su campaña de erradicación del virus de la viruela; o tachar de no éticos los esfuerzos para controlar la extensión galopante del virus del sida. Las enfermedades hereditarias humanas están condicionadas por mutaciones que son hechos naturales en el proceso evolutivo. Pero no pensamos que sea inmoral curar o aliviar el dolor de las personas con tales enfermedades. La selección natural es un proceso natural que incrementa la frecuencia de ciertos genes y elimina otros, que origina algunos tipos de organismos en lugar de otros; pero no es un proceso moral o inmoral en sí mismo o en su resultado, de la misma manera que la gravedad no es una fuerza cargada de moral. Para poder considerar algunos eventos evolutivos como moralmente correctos o incorrectos, debemos introducir valores humanos; las evaluaciones morales no se pueden alcanzar simplemente en base a que ciertos eventos ocurren por procesos naturales.

LA PROPUESTA SOCIOBIOLÓGICA

Edward O. Wilson (1975: 562) ha urgido que “los científicos y humanistas deberían considerar juntos la posibilidad de que ha llegado el momento de que la ética sea arrebatada temporalmente de las manos de los filósofos y sea biologizada”. Wilson, como otros sociobiólogos (Barash 1977, Wilson 1978, Alexander 1979, véase también Ruse 1986), ve que la sociobiología puede suministrar la clave para encontrar una base naturalista para la ética. La sociobiología es “el estudio sistemático de las bases biológicas de toda forma de comportamiento social en todo tipo de organismos” (Wilson, en el prólogo a Barash 1977) o, en la formulación concisa de Barash, “la aplicación de la biología evolutiva al comportamiento social” (1977: ix). La intención es “desarrollar leyes generales de la evolución y la biología del comportamiento social, que luego puedan extenderse de forma desinteresada al estudio de los seres humanos” (Wilson *ibidem*). El programa es ambicioso: descubrir las

bases biológicas del comportamiento social humano, empezando por la investigación del comportamiento social en animales.

El argumento del sociobiólogo en relación con la ética normativa no es que las normas de moralidad puedan fundarse en la evolución biológica, sino más bien que la evolución nos predispone a aceptar ciertas normas morales, a saber, aquéllas que son consistentes con los “objetivos” de la selección natural. Debido a esta predisposición, los códigos morales humanos sancionan los patrones de comportamiento similares a los que se encuentran en el comportamiento social de los animales. Los sociobiólogos sostienen que el acuerdo entre los códigos morales y los objetivos de la selección natural en los grupos sociales se descubrió cuando se formularon las teorías de la selección de parentela y el altruismo recíproco. El mandamiento de honrar a los padres, el tabú del incesto, la mayor culpa atribuida al adulterio de la esposa que al del marido, la prohibición o restricción del divorcio, se encuentran entre los numerosos preceptos éticos que apoyan comportamientos que también son apoyados por la selección natural, como ha descubierto la sociobiología.

Los sociobiólogos reiteran su convicción de que la ciencia y la ética pertenecen a dominios lógicos separados; que uno no puede inferir lo que es moralmente correcto o incorrecto a partir de la determinación de cómo son o no son las cosas en la naturaleza. A este respecto evitan la falacia naturalista. De acuerdo con Wilson “diseñar una descripción naturalista del comportamiento social humano es destacar una serie de hechos para investigarlos más, no expresar un juicio de valor o negar que una mayor parte del comportamiento puede cambiarse si las sociedades individuales así lo desean” (en Barash 1977: xiv). Barash (1977: 278) lo dice así: “Los juicios éticos no caben en el estudio de la sociobiología humana o en cualquier otra ciencia de esa materia. Lo que es biológico no es necesariamente bueno”. Y Alexander (1979: 276) pregunta qué nos enseña la evolución sobre la ética normativa o sobre lo que *debemos* hacer y responde “absolutamente nada”.

Sin embargo, está la cuestión de si los sociobiólogos son siempre consistentes con las frases acabadas de citar. Wilson (1975: 564), por ejemplo, escribe que “el requerimiento para una aproximación evolutiva a la ética es autoevidente. También debería estar claro que no hay un único conjunto de estándares morales que se pueda aplicar a todas las poblaciones humanas, no digamos ya a todas las clases de sexo y edad dentro de cada población. Por tanto, imponer un código uniforme crea dilemas morales complejos e intratables”. El pluralismo moral es, para Wilson, “innato”. La biología, pues, nos ayuda como mínimo a decidir que ciertos códigos morales (e.g., todos aquellos con pretensión de ser universalmente aplicables) son incompatibles con la naturaleza humana y, por tanto, inaceptables. Éste no es precisamente un argumento a favor del determinismo biológico de las normas éticas, sino que se aproxima al determinismo por su lado negativo: porque el rango de códigos morales válidos está delimitado por la afirmación de que algunos no son compatibles con la naturaleza biológica.

Sin embargo, Wilson va más allá cuando escribe: “El comportamiento humano –como las capacidades más profundas para la respuesta emocional que lo impulsan y lo guían– es la técnica tortuosa por la cual el material genético humano ha permanecido y permanecerá intacto. *La moralidad no tiene otra función última demostrable*” (Wilson 1978: 167, la cursiva es mía). ¿Cómo debería interpretarse esta afirmación? Es posible que Wilson sólo esté dando la razón de por qué existe el comportamiento ético; su propuesta sería que los humanos están motivados para la evaluación moral de sus acciones como medio de preservar sus genes, su naturaleza biológica. Pero esta propuesta es errónea. Los seres humanos son seres éticos por naturaleza en el sentido que he expuesto antes: juzgan moralmente sus acciones por su capacidad innata de anticipar las consecuencias de sus acciones, porque formulan juicios de valor y por elección libre. Los seres humanos exhiben comportamiento ético por naturaleza y necesidad, más que porque tal comportamiento ayude a preservar sus genes o sirva cualquier otro propósito.

Alternativamente la frase de Wilson se puede leer como una justificación de los códigos morales humanos: la función de éstos sería preservar los genes humanos. Pero esto implicaría la falacia naturalista y, aún peor, parecería justificar una moralidad que la mayoría detestamos. Si las normas morales tienen como propósito la preservación de los genes humanos (sean los del individuo o los de la especie), el darwinismo social de Spencer parecería correcto; el racismo o incluso el genocidio se podrían justificar como moralmente correctos si se percibiesen como los medios para preservar aquellos genes que se piensa que son buenos o deseables y eliminar aquellos considerados malos o indeseables. No tengo ninguna duda de que Wilson no pretende justificar el racismo o el genocidio, pero ésta es una interpretación posible de sus palabras.

ALTRUISMO DE LOS ANIMALES

Volveré ahora a la proposición de los sociobiólogos de que la selección natural favorece comportamientos que son isomórficos con los comportamientos aprobados por los códigos morales aceptados por la mayoría de los humanos.

Durante años los evolucionistas se habían esforzado en encontrar una explicación para el comportamiento aparentemente altruista de los animales. Cuando un predador ataca una manada de cebras, en lugar de huir éstas tratarán de proteger a los jóvenes de la manada, incluso si no son su progenie. Cuando un perro de las praderas ve un coyote, avisará a otros miembros de la colonia con una llamada de alarma, aunque llamando la atención de este modo se pone en peligro a sí mismo. Los ejemplos de comportamientos altruistas de este tipo entre animales pueden multiplicarse.

El diccionario que tengo a mano (Julio Casares, *Diccionario Ideológico de la Lengua Española*) define altruismo como “Sentimiento o norma de conducta

que nos mueve a realizar el bien de otros, aun a costa del propio". Hablar de altruismo animal no es afirmar que en ellos están presentes los sentimientos explícitos de devoción y consideración, sino más bien que los animales actúan por el bienestar de los otros, arriesgándose igual que se espera que hagan los humanos que se comportan de manera altruista. El problema es cómo justificar tales comportamientos en términos de selección natural. A modo de ilustración aceptemos que en ciertas especies hay dos formas alternativas de un gen ("alelos") de los cuales uno, pero no el otro, promueve el comportamiento altruista. Los individuos que poseen el alelo altruista arriesgarán su vida en beneficio de los otros, mientras que aquéllos que posean el alelo no altruista se beneficiarán del comportamiento altruista sin arriesgarse. Los poseedores del alelo altruista serán más proclives a morir y, por tanto, el alelo será eliminado más a menudo que el otro no altruista. Al final, después de unas generaciones, el alelo altruista será reemplazado completamente por el no altruista. Pero entonces, ¿por qué son comunes los comportamientos altruistas en los animales sin el beneficio de la motivación ética?

Una de las mayores contribuciones de la sociobiología a la biología evolutiva es la noción de "aptitud inclusiva" (*inclusive fitness*). Para poder determinar las consecuencias de la selección natural es necesario tener en cuenta los efectos de un gen no sólo sobre un individuo particular sino sobre todos los individuos portadores de tal gen. Cuando consideramos el comportamiento altruista, se ha de tener en cuenta no sólo los riesgos del individuo altruista sino también los beneficios para los otros portadores del mismo alelo. Las cebras viven en manadas donde los individuos son parientes. Un alelo que promueve que los adultos protejan a los jóvenes indefensos sería favorecido por la selección natural si el beneficio (en términos de los portadores del alelo a salvo) es mayor que el coste (debido al incremento de riesgo de los protectores). Un individuo que carezca del alelo altruista y porta un alelo no altruista no arriesgará su vida, pero el alelo no altruista es erradicado parcialmente con la muerte de cada familiar indefenso.

De esta línea de razonamiento se deduce que cuanto más relacionados entre sí estén los miembros de una manada o grupo animal, más presente estará el comportamiento altruista. En general, éste parece ser el caso. Aquí no necesitamos entrar en detalles sobre la teoría cuantitativa desarrollada por los sociobiólogos para apreciar el significado de dos ejemplos. El más obvio es el del cuidado parental. Los progenitores alimentan y protegen a sus pequeños porque cada hijo tiene la mitad de sus genes de su madre y la otra mitad de su padre: cuando un padre cuida a su hijo es como si los genes se protegiesen a sí mismos.

El segundo ejemplo es más sutil: la organización social y el comportamiento de ciertos animales como las abejas. Las obreras se esfuerzan construyendo la colmena y alimentando y cuidando las larvas, aunque ellas son estériles y sólo la reina produce progenie. Supongamos que en una colmena ancestral aparece un alelo que impulsa a las obreras a comportarse como lo

hacen ahora. Parecería que tal alelo no pasaría a la siguiente generación porque las obreras no se reproducen. Pero esta inferencia es errónea. Las abejas reina producen dos tipos de huevos: los que no son fertilizados se desarrollan como machos (por tanto, son "haploides", es decir, sólo llevan una dotación de genes); otros que son fertilizados (por tanto, son "diploides", portan dos dotaciones de genes) se desarrollan en obreras y, ocasionalmente, en una reina. W. D. Hamilton (1964) demostró que con tal sistema reproductivo las crías de la reina y sus hermanas obreras comparten dos tercios de sus genes, mientras que las crías de la reina y su madre comparten sólo la mitad de los genes. Por tanto, los genes de las obreras se propagan de forma más efectiva por obreras que cuidan de sus hermanas que si produjesen y cuidasen de sus propias hijas. La selección natural puede pues explicar la existencia de castas estériles en insectos sociales, que muestran una forma extrema de comportamiento aparentemente altruista dedicando su vida a cuidar la progenie de otro individuo (la reina).

Los sociobiólogos señalan que muchas de las normas morales aceptadas comúnmente en las sociedades humanas sancionan comportamientos también promovidos por la selección natural (dicha promoción sólo se hace aparente cuando se considera la aptitud inclusiva de los genes). Entre los ejemplos de tales comportamientos están el mandamiento de honrar a los padres, el tabú del incesto, la mayor culpa atribuida al adulterio de la esposa que al del marido, la prohibición o restricción del divorcio y muchos otros. El argumento de los sociobiólogos es que las normas éticas humanas son correlatos socioculturales de comportamientos fomentados por la evolución biológica. Las normas éticas protegen tales comportamientos determinados por la evolución.

Sin embargo, creo que el argumento de los sociobiólogos está equivocado y no escapa a la falacia naturalista (véase Ayala 1980 para una discusión más extensa). Consideremos el ejemplo del altruismo. El altruismo en sentido biológico (altruismo_b) se define en términos de las consecuencias de un cierto comportamiento en la constitución genética de la población. El altruismo_b se explica por el hecho de que los genes que favorecen tal comportamiento son realmente favorecidos por la selección natural (cuando se tiene en cuenta la aptitud inclusiva), aunque la aptitud del individuo que manifiesta el comportamiento decrezca. Pero en sentido moral, el altruismo (altruismo_m) se explica en términos de motivaciones: una persona elige arriesgar su propia vida (o contraer un cierto "coste") en beneficio de otra. El isomorfismo entre el altruismo_b y el altruismo_m sólo es aparente: las posibilidades de un individuo mejoran por el comportamiento de otro individuo que asume un riesgo o coste. Las causas subyacentes son completamente diferentes: el consiguiente beneficio genético en el altruismo_b; la consideración por los demás en el altruismo_m.

El filósofo Michael Ruse (1986a, b, Ruse y Wilson 1986) distingue bien los dos significados diferentes de altruismo. En sus escritos se ha convertido en

un ardiente proponente de las tesis de los sociobiólogos relacionadas con los fundamentos de la ética. Ruse usa comillas (“altruismo”) para significar altruismo en el sentido biológico y diferenciarlo del altruismo moral (que escribe sin comillas).

Quizás Ruse ha articulado mejor que nadie una explicación sociobiológica de la evolución del sentido moral; a saber, que el sentido moral –nuestra proclividad a evaluar ciertas acciones como buenas y otras como malas– ha evolucionado de forma que nos comportamos de modos que mejoran nuestra aptitud, pero no lo hacemos de manera que sea inmediatamente obvia. Los humanos tienden a ser egoístas porque eso suele servir mejor nuestra aptitud. Aunque hay situaciones en las que la aptitud (inclusiva) de nuestros genes aumenta por la cooperación más que por el egoísmo; tal es el caso de los comportamientos “altruistas” similares a los de las cebras adultas que protegen los jóvenes de la manada o el grito de alarma del perro de las praderas.

Según Ruse, la selección natural ha dotado a los humanos con tal comportamiento (biológicamente) beneficioso y no obvio, favoreciendo que evaluemos este comportamiento como moralmente correcto, lo cual requiere a su vez la evolución del sentido moral. En palabras de Ruse (1986b: 97-99): “Toda cooperación para la ganancia evolutiva personal se conoce técnicamente como ‘altruismo’. Destaco que este término se enraíza en la metáfora, incluso con el significado biológico que le acabo de dar. No hay implicación de que el ‘altruismo’ evolutivo (trabajando por la recompensa biológica) está asociado inevitablemente con el altruismo moral... [Los sociobiólogos] sostienen que el altruismo moral (literal) podría ser una manera de alcanzar el ‘altruismo’ biológico (metafórico)... El altruismo moral, literal, es una manera principal por la que se alcanza la cooperación biológica ventajosa... Para alcanzar el ‘altruismo’, ¡somos altruistas! Para hacernos cooperar por nuestros fines biológicos, la evolución nos ha llenado de pensamientos sobre lo correcto y lo incorrecto, la necesidad de ayudar a nuestros compañeros, etcétera”. Ésta es una interpretación explícita de la afirmación de Wilson que cité anteriormente (“El comportamiento humano... es la técnica tortuosa por la cual el material genético humano ha permanecido y permanecerá intacto. La moralidad no tiene otra función última demostrable”).

En mi opinión, esta justificación de la evolución del sentido moral es errónea. He argumentado que hacemos juicios morales como consecuencia de nuestras capacidades intelectuales eminentes, no como una manera innata de alcanzar la ganancia biológica. También he argumentado que la posición de los sociobiólogos puede interpretarse como que también requiere que las *normas* de moralidad preferidas sean las que alcanzan la ganancia biológica (porque, en su opinión, el sentido moral evolucionó para eso). A su vez, esto justificaría actitudes sociales que muchos de nosotros (incluidos los sociobiólogos) juzgaríamos como moralmente insensibles e incluso despiadadas.

PREDISPOSICIÓN BIOLÓGICA VERSUS NORMAS ÉTICAS

La sociobiólogos hacen notar que muchas de las normas morales generalmente aceptadas concuerdan con los comportamientos promovidos por la selección natural cuando se tiene en cuenta la aptitud (*fitness*) inclusiva de los genes. El mandamiento de honrar al padre y a la madre, la prohibición del incesto, la gravedad mayor que frecuentemente se atribuye al adulterio de la esposa frente al del marido, la prohibición o restricción del divorcio, se encuentran entre las numerosas normas éticas que sancionan comportamientos promovidos por la selección natural. No es necesario, ni tal vez apropiado, enumerar aquí todas las normas morales consistentes con el proceso de la evolución biológica, ni explorar en detalle hasta qué punto cada una de ellas puede haber sido condicionada por las tendencias engarzadas en nuestros genes.

Lo que sí es necesario es esclarecer la naturaleza de la relación existente entre la evolución biológica y los preceptos morales. La discrepancia entre comportamientos biológicamente determinados y normas morales y, por tanto, el defecto radical en el argumento de los sociobiólogos para una fundamentación naturalista de la ética, se incrementa con tres consideraciones adicionales que enunciaré brevemente.

La primera observación es que nuestra naturaleza biológica puede *predisponernos* a aceptar ciertos preceptos morales, pero no nos obliga a aceptarlos ni a comportarnos de acuerdo con ellos. Las mismas capacidades intelectuales eminentes discutidas antes, que hacen posible y necesario el comportamiento ético, y en particular el libre albedrío, también nos dan el poder de aceptar unas normas morales y rechazar otras, independientemente de las inclinaciones naturales. Una predisposición natural puede influir en nuestro comportamiento, pero influencia y predisposición no son lo mismo que cohibición o determinación.

Esta observación merece atención, porque autores como Konrad Lorenz (1963) y Robert Ardrey (1966) han presentado la agresión y el "imperativo" territorial como tendencias naturales que, por tanto, podría ser fútil tratar de resistir. No es obvio que la agresión y el imperativo territorial estén o no enraizados en nuestros genes, ni ha de ser explorado aquí. Lo que hace falta decir, sin embargo, es (1) que la moralidad de los comportamientos en cuestión se ha de comprobar en cada caso por las normas aceptadas de moralidad y no recurriendo a los datos biológicos, y (2) que si tales tendencias o imperativos existieran, las personas todavía tendrían la posibilidad y el deber de resistirse (incluso a expensas de una reducción de la aptitud) siempre que se vean como inmorales (Dobzhansky 1973).

Una segunda observación es que algunas normas de moralidad son consistentes con comportamientos favorecidos por la selección natural, pero otras normas no. El mandamiento de la caridad: "Ama a tu prójimo como a ti mismo", a menudo va en contra de la aptitud inclusiva de los genes, aunque

promueve la cooperación social y la paz mental. Si la norma de la moralidad fuera la multiplicación de los genes, el imperativo moral supremo sería engendrar el mayor número de hijos y (con menos dedicación) animar a nuestros parientes a hacer lo mismo. Pero fecundar la mayor cantidad de mujeres posible, en opinión de la mayoría, no es el mayor deber moral de un hombre.

La tercera consideración es que las normas morales difieren de una cultura a otra e incluso "evolucionan" a lo largo del tiempo. Muchas personas ven hoy en día que el mandato bíblico: "Creced y multiplicaos" ha sido reemplazado por el imperativo moral de limitar el número de hijos. No hay ningún cambio genético en las poblaciones humanas que explique esta inversión del valor moral. Además, la aptitud inclusiva del individuo todavía es favorecida por un mayor número de hijos.

Las normas morales no están determinadas por los procesos biológicos, sino por las tradiciones y principios culturales que son producto de la historia humana. La evaluación de los códigos morales o de las acciones humanas ha de tener en cuenta el conocimiento biológico. Pero para decidir cuáles son los códigos morales que han de ser aceptados, la biología sola es claramente insuficiente.

REFERENCIAS

- Alexander, R.D. (1979) *Darwinism and human affairs*, Seattle, Washington, University of Washington Press.
- Ardrey, R. (1966) *The territorial imperative*, New York, Atheneum.
- Ayala, F.J. (1980) *Origen y evolución del hombre*, Madrid, Alianza Editorial.
- Ayala, F.J. (1982a) "The evolutionary concept of progress", en G.A. Almond, M. Chodorow y R.H. Pearce, eds. *Progress and its discontents*, Berkeley, Los Angeles, University of California Press, pp. 106-124.
- Ayala, F.J. (1982b) "La naturaleza humana a la luz de la evolución", *Estudios Filosóficos*, 31, pp. 397-441.
- Barash, D.P. (1977) *Sociobiology and behavior*, New York, Elsevier.
- Dobzhansky, T. (1956) *The biological basis of human freedom*, New York, Columbia University Press.
- Dobzhansky, T. (1962) *Making evolving*, New Haven, Yale University Press.
- Dobzhansky, T. (1973) "Ethics and values in biological and cultural evolution", *Zygon* 8, pp. 261-268.
- Hamilton, W.D. (1964) "The genetical evolution of social behavior", *Journal of Theoretical Biology*, 7, pp. 1-51.
- Hume, D. [1740] (1978) *Treatise on human nature*, Oxford, Oxford University Press.
- Huxley, J.S. (1953) *Evolution in action*, New York, Harper.
- Huxley, T.H. y J.S. Huxley (1947) *Touchstone for ethics*, New York, Harper.
- Lorenz, K. (1963) *On aggression*, New York, Harcourt, Brace and World.

- Moore, G.E. (1903) *Principia ethica*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1932) *The Moral Judgment of the Child*, London, Kegan Paul
- Ruse, M. (1986a) *Taking Darwin seriously: a naturalistic approach to philosophy*, Oxford, Basil Blackwell.
- Ruse, M. (1986b) "Evolutionary ethics: a Phoenix arisen", *Zygon*, 21, pp. 95-112.
- Ruse, M. y E.O. Wilson (1986) "Moral philosophy as applied science", *Philosophy*, 61, pp. 173-192.
- Simpson, G.G. (1949) *The meaning of evolution*, New Haven, Yale University Press.
- Simpson, G.G. (1969) *Biology and man*, New York, Harcourt, Brace and World.
- Spencer, H. (1893) *The principles of ethics*, Londres, Williams and Norgate.
- Stent, G.S., ed. (1978) *Morality as a biological phenomenon*, Berlin, Dahlem.
- Waddington, C.H. (1960) *The ethical animal*, Londres, Allen and Unwin.
- Wilson, E.O. (1975) *Sociobiology: the new synthesis*, Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Wilson, E.O. (1978) *On human nature*, Cambridge, Harvard University Press.
- Wilson, E.O. (1998) *Consilience. The Unity of Knowledge*, New York, Alfred Knopf.