



# ¿Puede la evolución explicar la ética?

## *Can evolution explain ethics?*

■ Ernst Mayr (1904-2005)

■ Posiblemente ningún otro campo de interés humano se vio sacudido tan drásticamente por la revolución darwinista de 1859 como la teoría de la moralidad humana. Antes de Darwin, la respuesta tradicional a la pregunta: “¿cuál es el origen de la moralidad humana?” era que se trataba de un don de Dios. Es cierto que algunos grandes filósofos, desde Aristóteles hasta Spinoza y Kant, se habían planteado también otras preguntas paralelas, como “¿cuál es la naturaleza de la moralidad?” y “¿qué moralidad es más adecuada para la humanidad?”. Darwin no puso en duda sus conclusiones acerca de estas profundas cuestiones. Lo que hizo fue invalidar la aseveración de que la moralidad era un don divino.

Para ello utilizó dos argumentos. En primer lugar, su teoría de la ascendencia común privaba al hombre del puesto privilegiado en la naturaleza que le habían atribuido no sólo las religiones monoteístas, sino también los filósofos. No obstante, Darwin estaba de acuerdo en que, en lo referente a la moralidad, existe una diferencia fundamental entre los humanos y los animales. “Suscribo plenamente la opinión de los autores que sostienen que, entre todas las diferencias entre el hombre y los animales inferiores, la más importante, es, con mucho, el sentido moral o conciencia” (1).

---

El autor, nacido en Alemania y médico de formación, dedicó su vida académica a la zoología y se jubiló como profesor emérito de la cátedra Alexander Agassiz de Zoología de la Universidad de Harvard (a la que se incorporó en 1953). Considerado en los ambientes científicos como el biólogo evolucionista más importante después de Darwin, ha dejado escritos substanciales ensayos sobre biología y evolución. Entre sus obras destacan: *The growth of biological thought* (1982) y *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought* (1991), ganadora del Premio Phi Beta Kappa al mejor libro científico. Destacado articulista y conferenciante, miembro de numerosas academias y asociaciones científicas, el profesor Mayr recibió varios premios por su labor docente e investigadora, entre ellos la Medalla Nacional de Ciencia y el Premio Balzan. Aunque no recibió el Nobel, fue distinguido con el Premio Crafoord (1999). (Véase: Arsuaga JL. Ernst Mayr. *Ars Medica. Revista de Humanidades* 2005;4(1):178-180.) El presente artículo es una transcripción del capítulo 12 de su obra *Así es la biología* (pp. 269-289) publicada en España por Editorial Debate, (Colección Pensamiento, Madrid, 2005). La traducción es de Juan Manuel Ibeas Delgado. El texto se reproduce con las oportunas autorizaciones.

Sin embargo, dado que los humanos descienden de antepasados animales, esta diferencia tenía que explicarse ahora en términos evolutivos. Admitir una diferencia discontinua entre humanos y animales habría significado aceptar una saltación, y Darwin se negaba rotundamente a aceptar semejante proceso. Como paladín de la gradualidad, insistía en que todo, incluso la moralidad humana, tenía que haber evolucionado gradualmente. Evidentemente, Darwin se daba cuenta de que había transcurrido mucho tiempo (ahora se calcula que por lo menos cinco millones de años) desde que el linaje humano se escindió del de los antropoides, y este intervalo dejaba tiempo suficiente para que los humanos pasaran gradualmente por todas las fases intermedias del desarrollo ético.

En segundo lugar, su teoría de la selección natural negaba toda intervención de las fuerzas sobrenaturales en el funcionamiento de la naturaleza, y refutaba implícitamente la suposición de la teología natural, según la cual todo lo que existe en el universo, incluyendo la moralidad humana, ha sido diseñado por Dios y se rige por Sus leyes. Después de Darwin, los filósofos tuvieron que afrontar la formidable tarea de sustituir la explicación sobrenatural de la moralidad humana por una explicación naturalista. Durante los últimos ciento treinta años, gran parte de la literatura que versa sobre la relación entre ética y evolución se ha dedicado a buscar una “ética naturalista”, y cada año aparecen varios volúmenes sobre el tema, aunque han transcurrido ciento veinticinco años desde que Darwin planteó por primera vez el problema en 1871.

Algunos de estos autores han llegado al extremo de manifestar su esperanza de que el estudio de la evolución no sólo nos permita conocer los orígenes de la moralidad humana, sino que también nos proporcione un conjunto *fiijo* de normas éticas. Los evolucionistas más destacados han adoptado la actitud más modesta de suponer que la selección natural, dirigida al objetivo adecuado, podría acabar por dar forma a una ética humana en la que el altruismo y el interés por el bien común desempeñen un papel importante. Los expertos en ética insisten, con mucha razón, en que la ciencia en general, y la biología evolutiva en particular, no están capacitadas para proporcionar un conjunto fiable de normas éticas específicas. Pero es importante añadir que una ética genuinamente biológica, que tenga en cuenta la evolución cultural humana y el programa genético humano, tendría mucha más consistencia interna que los sistemas éticos que no tienen en cuenta estos factores. Un sistema así, biológicamente informado, no sería producto de la evolución, pero sería inherente a ella.

Tradicionalmente, la ética ha sido un campo de conflicto entre la ciencia y la filosofía. La ética implica valores, y los científicos —según aseguran casi todos los filósofos— deben ceñirse a los hechos y dejar para la filosofía el establecimiento y análisis de valores. Pero los científicos alegan que los nuevos conocimientos científicos acerca de las consecuencias últimas de los actos humanos conducen inevitablemente a consideraciones de tipo ético. Los actuales problemas de la explosión demográfica, el aumento del dióxido de carbono en la atmósfera y la destrucción de los bosques

tropicales son sólo algunos ejemplos. Los científicos consideran que tienen el deber de llamar la atención hacia este tipo de situaciones y proponer medidas para corregirlas. Esto, inevitablemente, implica juicios de valor. Muy a menudo, nuestros conocimientos sobre el proceso de evolución y otros datos científicos nos permiten tomar la decisión más adecuada desde el punto de vista ético cuando existen varias opciones posibles.

## El origen de la ética humana

Si la selección natural sólo premia el interés individual, y por lo tanto el egocentrismo de cada individuo, ¿cómo se puede desarrollar una ética basada en el altruismo y en el sentido de responsabilidad por el bienestar de la comunidad en conjunto? El ensayo de T. H. Huxley *Evolución y ética* (1893) generó mucha confusión en este aspecto. Huxley, que creía en las causas finales, rechazó la selección natural y no representaba en modo alguno el auténtico pensamiento darwinista. Tal como él la concebía, la selección natural actúa sólo sobre el individuo, y esto le llevó a conclusiones que, según él, negaban toda contribución constructiva de la selección natural al bien general. Teniendo en cuenta la confusión que sufría Huxley, resulta lamentable que su ensayo se siga citando todavía como si se tratara de una autoridad.

Pero Huxley acertó al percibir vagamente que los intereses del individuo estaban de algún modo en conflicto con el bienestar de la sociedad. El principal problema de la ética humana naturalista consiste en resolver el enigma de la existencia de conductas altruistas en individuos básicamente egoístas. Para un darwinista, el problema más peliagudo está en determinar cómo pudo la selección natural contribuir al altruismo. ¿Acaso la selección no premia siempre a individuos completamente egoístas?

El largo y acalorado debate de los últimos treinta años ha revelado que, muy a menudo, los autores utilizan el término “altruista” con significados diferentes. Evidentemente, siempre indica ayudar a otro. Pero un acto semejante, ¿tiene siempre que resultar perjudicial para el altruista? Si un animal emite sonidos de alarma para avisar a los miembros de su grupo de que se aproxima un depredador, está claro que corre el peligro de llamar la atención del depredador. Se suele definir el acto altruista como “un acto que beneficia a otro organismo a costa del autor, definiendo el beneficio y el perjuicio en términos de éxito reproductivo” (2).

Pero tal como se utiliza la palabra en el lenguaje cotidiano, el altruismo no siempre tiene que representar un peligro u otro tipo de desventaja. El filósofo Auguste Comte acuñó el término, con el significado de “interés por el bienestar de otros”. Por ejemplo, si yendo de paseo ayudo a una anciana que se ha caído, realizo un acto altruista sin correr ningún peligro personal. Lo peor que me puede pasar es que pierda un minuto de mi tiempo. Todos conocemos personas amables y generosas, que gozan haciendo toda clase de buenas obras. ¿Son también altruistas las buenas obras que no nos perjudi-

can en nada? ¿Debe considerarse un “perjuicio” significativo el pequeño esfuerzo dedicado a realizar una buena acción?

Yo sostengo que el significado habitual de la palabra “altruismo” no está restringido únicamente a casos que implican un peligro o perjuicio potencial para el altruista. Cuando se trata de determinar cómo pudo la selección natural favorecer la aparición del altruismo, es importante establecer una distinción entre estos varios tipos de conducta.

Darwin encontró en parte la respuesta, pero sólo en tiempos recientes se ha llegado a comprender plenamente que una persona es blanco de la selección en tres contextos diferentes: como individuo, como miembro de una familia (o más correctamente, como reproductor) y como miembro de un grupo social. En el caso del individuo como blanco, la selección sólo premia las tendencias egoístas, tal como Huxley intuía. Pero en los otros dos contextos, la selección puede favorecer también la conducta en favor de otros miembros del grupo, es decir, el altruismo. Es imposible entender los problemas éticos, tan frecuentes en la conducta humana, sin tener en cuenta este triple contexto.

### **Altruismo de eficacia inclusiva**

Una forma concreta de altruismo muy extendida entre los animales, y sobre todo en las especies que dependen del cuidado parental o en las que forman grupos sociales compuestos principalmente por familias extensas, es el llamado altruismo de eficacia inclusiva. Incluye la defensa de la prole por la madre —y a veces por el padre—, la tendencia a proteger o avisar del peligro a los parientes cercanos, la disposición a compartir alimentos con ellos, y otros tipos de conducta que son evidentemente beneficiosos para el receptor, pero nocivos (al menos, potencialmente) para el autor.

Tal como han indicado Haldane, Hamilton y numerosos sociobiólogos, estos comportamientos suelen ser favorecidos por la selección natural porque aumentan la eficacia reproductiva del genotipo compartido por el altruista y los beneficiarios de su conducta, que son sus hijos y sus parientes próximos. Se dice que este tipo de conducta aumenta la eficacia reproductiva inclusiva del altruista. Cuando el fondo génico de la siguiente generación se ve afectado de este modo por las contribuciones de algunos animales a la supervivencia de sus parientes próximos, el proceso se denomina selección de parentesco.

El cuidado parental es el ejemplo más llamativo de este tipo de altruismo que aumenta la eficacia reproductiva inclusiva. Si la conducta da como resultado un beneficio general para el genotipo del altruista, en términos estrictos se trataría de una conducta egoísta, no altruista. Los textos de sociobiología contienen cientos de casos de actos aparentemente altruistas que, en realidad, aumentan la eficacia reproductiva inclusiva y, por lo tanto, en el fondo son egoístas desde el “punto de vista” del genotipo.

El altruismo de eficacia inclusiva es una de las principales fuentes de discordia en la literatura evolutiva actual. Algunos autores parecen pensar que toda la ética humana se reduce más o menos a puro altruismo de eficacia inclusiva. Otros creen que la au-

téntica ética humana evolucionó hasta sustituir por completo al altruismo de eficacia inclusiva. Mi postura personal está a mitad del camino. Observo en la conducta de los humanos muchos residuos de altruismo de eficacia inclusiva, como el amor instintivo de una madre por sus hijos y la diferente actitud moral que adoptamos cuando tratamos con extraños o con miembros de nuestro propio grupo. Casi todas las normas morales impuestas en el Antiguo Testamento son características de esta herencia. Sin embargo, me parece que el altruismo de eficacia inclusiva constituye únicamente una pequeña parte de la ética humana actual, y que se manifiesta básicamente en el amor de los padres a los hijos.

Darwin era plenamente consciente de la existencia de la eficacia reproductiva inclusiva. Hablando del sacrificio ceremonial de hombres con facultades superiores en una tribu humana, declaró: “Si estos hombres dejaban hijos que hubieran heredado su superioridad mental, la probabilidad de que nacieran miembros aún más ingeniosos sería algo mayor, y en una tribu muy pequeña, decididamente mayor. Incluso si no dejaban hijos, la tribu todavía contaría con sus parientes próximos” (3), que, como explicaba Darwin, tenían una dotación genética similar.

Las presiones selectivas que conducen a la difusión del altruismo de eficacia inclusiva no sólo se dan en pueblos primitivos, sino en todos los animales sociales en los que las familias extensas forman el núcleo de los grupos sociales. Darwin insistió una y otra vez en que los animales sociales poseen una notable capacidad para reconocer y ayudar a sus parientes: “Los instintos sociales nunca se extienden a todos los individuos de la misma especie” (4). Pat Bateson (5) ha presentado excelentes pruebas experimentales de lo bien desarrollado que está este sentido del parentesco en ciertos animales.

### **Altruismo recíproco**

Los animales solitarios, como los leopardos, tienen menos posibilidades que los sociales de adquirir altruismo de eficacia inclusiva. En los animales solitarios, este altruismo suele limitarse a la conducta de la madre para con sus hijos. La única excepción aparente a la conclusión de que los animales solitarios no son altruistas más que con sus hijos es el llamado altruismo recíproco, una interacción con beneficio mutuo entre individuos no emparentados. Un ejemplo típico son los peces limpiadores que libran de parásitos externos a los grandes peces depredadores. Otro ejemplo es la alianza entre dos individuos para combatir a un tercero.

En realidad, aquí estamos usando la palabra altruismo en un sentido más amplio, porque el presunto altruista siempre sale beneficiado de inmediato o espera obtener un beneficio a largo plazo. Estas interacciones recíprocas, sobre todo entre los primates, siempre implican una especie de razonamiento: “Si ayudo a este individuo en su pelea, él me ayudará cuando yo tenga que pelear”. En otras palabras, este tipo de conducta es, básicamente, más egoísta que altruista.

El altruismo recíproco consiste simplemente en un intercambio de favores en beneficio mutuo. Sin embargo, estos beneficios son a veces muy sutiles, como

cuando un filántropo recibe la admiración y el respeto de sus conciudadanos a cambio de sus donaciones caritativas, o cuando un científico recibe un premio Nobel. Así, en el caso de Balzan, Japan, Crafoord o Wolff por sus notables contribuciones a su campo de estudio. Recompensar los logros individuales que a largo plazo benefician al grupo es muy importante para el progreso de nuestra sociedad. Es una cosa que se da por sentada en los deportes: sólo los atletas más sobresalientes reciben medallas olímpicas. Pero hay que recordar que todos los grandes logros de la humanidad han sido obra de una minúscula fracción (mucho menos del 1 por 100) del total de la población humana. Si no se premiaran o reconocieran los grandes logros individuales, nuestra sociedad no tardaría en desintegrarse, como sucedió con las sociedades marxistas organizadas sobre el principio de igual compensación para todos.

Pero no todas las conductas altruistas se ven recompensadas. Todos conocemos casos de actos altruistas cuyo autor no esperaba, y de hecho ni siquiera deseaba, ningún tipo de recompensa. Se ha dicho que el altruismo recíproco, si se practica de manera habitual, puede facilitar actos de altruismo puro, en los que no se espera ninguna compensación para el altruista ni para sus parientes próximos. Así pues, el altruismo recíproco de nuestros antepasados prehumanos puede ser una de las raíces de la moralidad humana.

### **La aparición del auténtico altruismo**

Aparte del altruismo de eficacia inclusiva y del altruismo recíproco, que evolucionaron por presión selectiva sobre el individuo, hay otra fuente de origen de la ética humana mucho más importante, consistente en las normas y comportamientos éticos que han evolucionado por presión selectiva sobre grupos culturales humanos. Durante toda la historia de los homínidos se ha dado una fuerte selección de grupo, como bien sabía Darwin<sup>1</sup>. A diferencia de la selección individual, la selección de grupo puede premiar el auténtico altruismo y cualquier otra virtud que fortalezca al grupo, incluso a costa del individuo. Tal como ha demostrado una y otra vez la historia, estas formas de comportamiento se conservan, y las normas de conducta que más tiempo duran son las que más contribuyen al bienestar del grupo cultural en conjunto. En otras palabras, en los seres humanos la conducta ética es adaptativa<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> "Todo lo que sabemos... [demuestra] que desde los tiempos más remotos, las tribus prósperas han desplazado a otras tribus" (Darwin C. *The descent of man...* O.c., p. 160).

<sup>2</sup> En los animales sociales, el altruismo no implica necesariamente una desventaja para el altruista. Darwin lo expresó perfectamente: "Hemos comprobado que los salvajes, y probablemente también el hombre primitivo, consideran que las acciones son buenas o malas exclusivamente por cómo afectan de manera obvia al bienestar de la tribu" (Darwin C. *The descent of man...* O.c., p. 96). Darwin expresó la estrecha relación entre sociabilidad y normas éticas del siguiente modo: "el llamado sentido moral deriva originariamente de los instintos sociales" (Darwin C. *The descent of man...* O.c., p. 97).

Las asociaciones (grupos) animales no son casi nunca blanco de la selección. Las excepciones son los llamados animales sociales, en los que se observa cooperación. Por supuesto, no todos los agrupamientos de animales son grupos sociales. Por ejemplo, los bancos de peces o las grandes manadas de ungulados migratorios africanos no constituyen grupos sociales.

La especie humana es el ejemplo por excelencia de animal social. Los primitivos grupos de homínidos —ampliaciones de la familia original— no eran más que una continuación de la estructura de tropa que existe en los primates sociales. Es probable que las hembras jóvenes o los machos jóvenes abandonen la tropa para unirse a otra, pero, por lo demás, la conducta del grupo refleja un altruismo de eficacia inclusiva. Para que una familia extensa o una pequeña tropa evolucionen hasta convertirse en una sociedad mayor y más abierta, el altruismo que antes se reservaba para los parientes próximos debe extenderse a los no parientes. Se han encontrado rudimentos de esta conducta auténticamente altruista en otros grupos de primates —por ejemplo, los babuinos—, en los que se dan intercambios entre individuos no emparentados (6).

Durante el proceso de la evolución humana, algunos homínidos individuales descubrieron que un grupo grande tenía más probabilidad de salir victorioso en un enfrentamiento con otra tropa que un grupo pequeño, formado simplemente por una familia extensa. Es posible que una tropa que hubiera tomado posesión de una cueva confortable, de un pozo o de un territorio de caza, atrajera a otros individuos o grupos deseosos de beneficiarse de esas ventajas. Para la tropa, tendría ventaja selectiva reforzarse con estas incorporaciones, aunque el agrandamiento del grupo exigiera interesarse también por el bienestar de los parientes lejanos o de los no parientes; es decir, extender el altruismo más allá de los límites de la eficacia reproductiva inclusiva. Con el tiempo se fueron estableciendo normas culturales de conducta para con los no parientes, para así contrarrestar las tendencias egoístas básicas de los individuos de la tropa e imponerles un altruismo que beneficiara directamente al grupo en su totalidad. En última instancia, esto beneficia a casi todos los individuos cuyo bienestar está estrechamente relacionado con el del grupo, aunque, desde luego, algunos no salen beneficiados (como sucede con los muertos en una guerra).

Para poder aplicar adecuadamente normas colectivas era precisa la capacidad de razonamiento del cerebro humano. La coevolución de un cerebro más grande y de un grupo social más grande hizo posibles dos nuevos aspectos del comportamiento ético: 1) la selección natural, actuando como selección de grupo, podía premiar ciertas características de comportamiento que beneficiaran al grupo, aunque resultaran perjudiciales para un cierto individuo; y 2) los humanos con su nueva capacidad de razonamiento, podían optar deliberadamente por un comportamiento ético en lugar de actuar egoístamente, sin limitarse a obedecer un puro instinto de eficacia inclusiva. El comportamiento ético se basa en el pensamiento consciente, que lleva a tomar decisiones deliberadas. La conducta altruista de un ave que ha sido madre no se basa en la elección: es instintiva, no ética. Simpson describió así esta situación: “El hombre es el único or-



ganismo ético en el sentido estricto de la palabra, y no existe más ética relevante que la ética humana” (7). La transición adaptativa desde el altruismo instintivo basado en la eficacia inclusiva a una ética de grupo basada en la toma de decisiones fue, probablemente, el paso más importante de la humanización.

De acuerdo con Simpson (8), para que se pueda considerar ética, una conducta tiene que cumplir las siguientes condiciones: 1) que existan cursos de acción alternativos; 2) que la persona sea capaz de juzgar las alternativas en términos éticos, y 3) que la persona sea libre para elegir lo que considere mejor en el sentido ético. Así pues, la conducta ética depende claramente de la capacidad del individuo para predecir los resultados de sus acciones, y su disposición a aceptar la responsabilidad personal de los resultados. Esta es la base del origen y funcionamiento del sentido moral.

Ayala (9) expresó más o menos la misma idea cuando dijo que los humanos manifiestan comportamientos éticos porque su constitución biológica determina la presencia de las tres condiciones necesarias (y suficientes en conjunto) para la conducta ética. Dichas condiciones son: 1) la capacidad de anticipar las consecuencias de los propios actos; 2) la capacidad de hacer juicios de valor, y 3) la capacidad de elegir entre cursos de acción alternativos.

La diferencia entre un animal, que actúa por instinto, y un ser humano, que tiene la capacidad de tomar decisiones, constituye la línea de demarcación de la ética. Los sentimientos de culpa, mala conciencia, remordimiento, miedo, o bien de simpatía y gratificación, que generalmente acompañan a la realización de actos sometidos a valoración ética, demuestran la naturaleza consciente de la conducta humana ética o antiética. Así pues, la capacidad de comportamiento ético se corresponde estrechamente con la evolución de otras características humanas, como la gran duración del período de infancia y juventud (y por lo tanto, de cuidado parental), la tendencia al agrandamiento de la tropa de homínidos más allá de la familia extensa, y el desarrollo de tradiciones y culturas tribales. En general, en estos procesos correlacionados resulta imposible determinar cuáles son causas y cuáles efectos.

## **¿Cómo adquiere un grupo cultural sus normas éticas particulares?**

Esta cuestión ha sido debatida por los filósofos, desde Aristóteles, Spinoza y Kant hasta los tiempos modernos. Antes de Darwin, las dos respuestas más adoptadas eran que las normas morales estaban dictadas por Dios o que eran producto exclusivo de la razón humana (que a su vez eran un don de Dios).

El propio Darwin se preguntaba si sólo deberían llamarse morales o éticas las acciones que son el resultado de cuidadosa deliberación —es decir, de la razón—, o si también deberían considerarse morales los actos valerosos o caritativos realizados impulsiva o “instintivamente”. Tendía a considerar que la deliberación era un aspecto importante de la moralidad; y así, definía un ser moral como “aquel que es capaz de compa-



rar sus actos o motivos pasados y futuros, y aprobarlos o desaprobarlos”. Sin embargo, también consideraba que los actos éticos son una respuesta casi instintiva de un “instinto social” existente en todos los animales sociales. Esta solución no hacía más que remitir a la siguiente pregunta: ¿cómo y por qué evolucionó este instinto social?

Bertrand Russell tenía una idea similar, pero la articuló de manera más concisa. Consideraba “objetivamente correcto” aquello “que mejor sirve a los intereses del grupo”. La comparación de las normas éticas en todo el mundo demuestra que los grupos con más éxito son aquéllos en los que el interés del individuo está subordinado, al menos en cierta medida, al bienestar de la comunidad”. La definición de Russell resulta algo más satisfactoria que la de Darwin, porque se refiere al éxito relativo de diferentes grupos culturales humanos. Algunos tenían normas morales que aumentaban las probabilidades de éxito —es decir, la longevidad— del grupo; otros tenían normas morales poco adaptativas, que conducían a una rápida extinción.

Es fácil imaginar una situación en la que el sistema de valores particular de un grupo cultural le permita prosperar y aumentar en número; y esto podría, a su vez, inducir a guerras genocidas contra sus vecinos, apoderándose el vencedor del territorio de los derrotados. En semejante situación, la selección premiaría con el tiempo el altruismo dentro del grupo y cualquier otra conducta que reforzara al grupo en relación con otros grupos; en cambio, las tendencias que dividieran al grupo lo debilitarían y, con el tiempo, conducirían a su extinción. Así pues, el sistema ético de cada grupo social o tribu se iría modificando continuamente por tanteo y error, éxito y fracaso, así como por la ocasional influencia modificadora de algunos líderes.

Qué es moral y qué es mejor para el grupo puede depender de circunstancias temporales. Wilson (10) nos recuerda las modificaciones introducidas en el sistema de valores de los irlandeses durante el “hambre de patatas” (1846-1848) y en el de los japoneses durante la ocupación estadounidense después de la Segunda Guerra Mundial. Las grandes diferencias entre tribus en materias como el infanticidio, la licencia sexual, los derechos de la propiedad y la agresividad demuestran la plasticidad de las normas éticas culturales. De hecho, podría ser perjudicial que todas las sociedades humanas siguieran las mismas normas. Procurar una elevada tasa de natalidad puede ser ético en una tribu primitiva con mucha mortalidad infantil; en cambio, restringir la natalidad a uno o dos hijos resulta muy beneficioso en un país superpoblado, no sólo para el grupo, en general, sino también para la familia individual. En una sociedad rural, lo más conveniente puede ser que toda la familia extensa viva junta, pero en condiciones urbanas esto podría provocar interminables disputas debido al hacinamiento.

Además, la importancia de una norma ética varía de una cultura a otra, según las circunstancias. Un ejemplo es la baja consideración de los derechos humanos por parte del actual gobierno chino. Nuestros negociadores estadounidenses, que parecen dar por sentado que el mundo entero tiene una única escala de normas éticas, son incapaces de entender la actitud china. Parte del adoctrinamiento moral de los jóvenes consiste en enseñarles la escala de normas de su cultura particular.

Los filósofos occidentales han intentado superar esta aparente relatividad ética proponiendo diversos criterios para medir la importancia de los valores. Una de dichas varas de medir es la Regla de Oro. Otra es el criterio utilitario de que las normas deben juzgarse por la medida en que contribuyen al mayor bien para el mayor número de personas. La veracidad se ha aceptado durante mucho tiempo como un valor de gran importancia, y la justicia es sin duda una norma ética de primer grado en Occidente, aunque parezca que nunca estamos de acuerdo acerca de lo que es justo y lo que no. En tiempos recientes se ha dicho que deben valorarse de manera especial todas aquellas actitudes que den sentido a la vida del individuo.

Gran parte de lo que se considera moral depende del tamaño del grupo con el que uno está asociado. En las sociedades primitivas parece existir un tamaño óptimo para el grupo social. Cuando se hace demasiado grande, los dirigentes parecen perder el control sobre el grupo, y éste se fracciona. Esto se observó en tribus de indios suramericanos y en algunos animales sociales. Por otra parte, si el grupo es demasiado pequeño, es vulnerable a los ataques de sus competidores. La invención de la agricultura hace 10.000 o 15.000 años favoreció el aumento del tamaño del grupo, por encima del de las tribus primitivas: la existencia de un buen suministro de alimentos permitía que la población creciera, y un grupo grande podía protegerse mejor contra los merodeadores. Pero al aumentar el tamaño del grupo surgieron nuevos conflictos éticos. Era inevitable un cambio de valores: por ejemplo, se empezó a dar más importancia a los derechos de propiedad.

A medida que aumentaba el tamaño de los grupos culturales humanos, sobre todo después de la urbanización y del origen de los Estados, se formaron diferentes estratos sociales dentro de una misma sociedad, cada uno con un conjunto algo diferente de ideas éticas. Se puede debatir hasta qué punto es esto inevitable y, tal vez, incluso deseable. Cuando daba lugar a desigualdades sangrantes, como ocurría en la mayoría de las sociedades feudales, tarde o temprano desembocaba en una revolución. La lucha por la democracia y por el principio de igualdad en Occidente fue una reacción contra las desigualdades sociales de la época anterior.

En algunas sociedades, los valores de los individuos son homogéneos en todo el grupo; en otras, los subgrupos difieren en sus normas morales. Las discrepancias acerca del aborto, los derechos de los homosexuales, los derechos de los enfermos terminales y la pena de muerte, son ejemplos de la gran disensión existente en la moderna sociedad estadounidense, que presenta una gran diversidad ética.

### **¿Razón o supervivencia por azar?**

¿A qué conclusión podemos llegar acerca del modo en que cada cultura adquiere sus normas morales particulares? ¿Son producto de la razón humana, o simple resultado de la supervivencia casual de los grupos con sistemas éticos más adaptativos? La enorme variedad de normas morales en las tribus humanas primitivas parece indicar que muchas de las diferencias se deben al simple azar. Pero cuando comparamos las

grandes religiones y filosofías, incluyendo las de China e India, descubrimos que sus códigos éticos son notablemente similares, a pesar de que sus historias son bastante independientes. Esto parece indicar que los filósofos, profetas o legisladores responsables de dichos códigos habían estudiado cuidadosamente sus sociedades y, aplicando su capacidad de razonar sobre la base de sus observaciones, decidieron qué normas eran beneficiosas y cuáles no lo eran. Sin duda, las normas propuestas por Moisés o por Jesús en el Sermón de la Montaña eran, en gran medida, producto de la razón. Una vez adoptadas, estas normas pasaron a formar parte de la tradición cultural y se heredaron culturalmente de generación en generación.

Según algunos autores, todo acto ético de una persona es consecuencia exclusiva de un análisis racional de costes y beneficios. Según otros, es una respuesta a la disposición casi instintiva que Darwin llamaba “instinto social”. En mi opinión, la respuesta correcta está en un punto intermedio. Es evidente que no desarrollamos racionalmente una norma moral especial para cada dilema ético. En la mayoría de los casos, tomamos nuestra decisión aplicando automáticamente las normas tradicionales de nuestra cultura. Sólo emprendemos un análisis racional cuando existe un conflicto entre varias normas.

Pero ¿cómo adquiere estas normas tradicionales un individuo perteneciente a una cultura? ¿Cuáles son las influencias respectivas de la “herencia” y la “crianza” en el desarrollo del sentido moral?

## **¿Cómo adquieren moralidad los individuos?**

Tras el auge de la genética en este siglo, la pregunta “¿es innato o adquirido el sentido moral?” fue adquiriendo cada vez más prominencia. Los conductistas y sus seguidores creían que nacemos con la mente en blanco, por decirlo de algún modo, y que todo nuestro comportamiento es consecuencia del aprendizaje. En cambio, los etólogos y sobre todo los sociobiólogos tienden a creer que existen muchos comportamientos programados genéticamente. ¿Qué pruebas puede aportar cada parte para respaldar sus afirmaciones?

Los conductistas pueden señalar la abrumadora evidencia que indica que gran parte de la disposición ética de la humanidad no es innata. Dicha evidencia es variadísima, e incluye: 1) las drásticas diferencias en los tipos de moralidad de diferentes grupos étnicos y tribus; 2) la degradación total de la moralidad en ciertos regímenes políticos o después de desastres económicos; 3) la conducta cruel y amoral practicada a menudo contra las minorías, y en especial contra los esclavos; 4) la conducta despiadada en la guerra: por ejemplo, el bombardeo sin contemplaciones de poblaciones civiles, y 5) el maleamiento del carácter de los niños privados de madre o de sustituto materno durante un período crítico de su infancia, o de los que han sufrido abusos sexuales.

Este tipo de evidencias indujo a los conductistas y sus seguidores a negar la existencia de componentes innatos y a creer que toda conducta moral es consecuencia del razonamiento y se basa en respuestas condicionadas a estímulos del ambiente. Sus adversarios insistían en la existencia de un componente genético apreciable.

Toda la evidencia acumulada en las últimas décadas indica que los valores asumidos por los individuos humanos son resultado de la combinación de tendencias innatas y aprendizaje. La mayor parte, con gran diferencia, se adquiere por observación y adoc-trinamiento por parte de otros miembros del grupo cultural. Pero parece que los individuos varían mucho en su capacidad de asimilar las normas morales de su grupo. Esta capacidad innata para adquirir normas éticas y adoptar conductas éticas es la contribución crucial de la herencia. Cuanto mayor sea esta capacidad en un individuo, más preparado está para adoptar un segundo conjunto de normas éticas que complementen (y en parte sustituyan) las normas biológicamente heredadas, basadas en el egoísmo y en la eficacia reproductiva inclusiva.

Algunos individuos parecen ser desagradables, crueles, egoístas, mentirosos, etcétera, desde su más tierna infancia. Otros parecen angelitos desde el principio: amables, generosos, siempre dispuestos a cooperar, sinceros hasta la médula. Los modernos estudios sobre gemelos e hijos adoptados demuestran que existe un considerable componente genético en estas diferentes tendencias. También las investigaciones de los psicólogos infantiles han revelado la existencia de variación en los rasgos de personalidad de los recién nacidos y de los niños muy pequeños. La mayor parte de estos rasgos no cambia durante la adolescencia<sup>3</sup>.

Por lo general, suele ser muy difícil demostrar la herencia de un rasgo de personalidad. Curiosamente, parece más fácil demostrarla para las malas tendencias que para las buenas. Darwin citaba la recurrencia de casos de cleptomanía en varias generaciones de familias muy ricas, como evidencia de la estricta herencia de ciertas conductas no éticas. También se puede inferir una predisposición genética en muchos casos de psicopatías. Por otra parte, la universalidad de la agresividad en todos los animales territoriales y en casi todos los primates (con la posible excepción del gorila) deja pocas dudas de que los humanos tienen una tendencia innata a la agresividad. La espantosa frecuencia de asesinatos, abusos domésticos y otros actos de violencia entre humanos es una triste confirmación de esta herencia. Sin embargo, como bien decía Darwin, “si las malas tendencias se heredan, es probable que también se hereden las buenas” (11).

Pero la herencia no lo es todo. Los análisis del efecto del orden de nacimiento han demostrado lo flexibles que son otros rasgos de carácter, como las dotes de mando, la creatividad, las tendencias conservadoras, etcétera (12). Aún se necesitan mucho más

<sup>3</sup> James Q. Wilson en su obra *The Moral Sense* (New York: The Free Press, 1993) nos ofrece una excelente presentación de las pruebas a favor de la existencia de sentido moral en la humanidad. Véase También: Bradie M. *The Secret Chain: Evolution and Ethics*. Albany: SUNY Press. 1994.

estudios para poder clasificar los rasgos “morales” humanos en básicamente innatos y adquiridos después del nacimiento.

### **Un programa abierto de conducta**

Para que un niño aprenda a respetar el sistema ético de su cultura son necesarias dos cosas: una predisposición ética innata a adquirir las normas de una cultura (la contribución de la “herencia”) y la exposición a un sistema de normas éticas (la contribución de la “crianza”). Numerosos estudios han llegado a la conclusión de que las normas éticas se adquieren principalmente durante la infancia y la juventud. Estoy bastante convencido de la validez de la tesis de Waddington (13), que afirma que aquí interviene un tipo muy especial de aprendizaje, similar al troquelado de los animales, que los etólogos han descrito poniendo como ejemplo la fijación de los patitos a su madre.

Los humanos se distinguen de todos los demás animales por el grado de apertura de su programa de conducta. Con esto quiero decir que muchos de los objetos de conducta y de las reacciones a dichos objetos no son instintivos; es decir, no forman parte de un programa cerrado, sino que se adquieren a lo largo de la vida. Así como la *Gestalt* de la madre oca se imprime en el programa de conducta de sus polluelos después de la eclosión, las normas y valores éticos de los humanos se imprimen en el programa abierto de conducta del niño. El agrandamiento del cerebro y su capacidad de almacenamiento permitieron que un número limitado de reacciones fijas al ambiente fuera sustituido por la capacidad de asimilar un gran número de normas de conductas aprendidas. Esto proporciona mucha más flexibilidad y permite matizaciones más precisas. Tal como sugería Waddington, “el niño humano nace probablemente con cierta capacidad innata para adquirir creencias éticas, pero sin ninguna creencia concreta en particular” (14).

Darwin era plenamente consciente del poder de la fijación en la juventud: “Vale la pena señalar que una creencia inculcada de manera constante durante los primeros años de vida, cuando el cerebro es impresionable, parece adquirir casi la naturaleza de un instinto”. Según Darwin, este poder de adoctrinamiento no sólo conduce a la adopción de normas éticas, sino también a la aceptación sin reparos de ciertas “normas absurdas de conducta” observadas en muchas culturas humanas (15).

Los psicólogos que estudian el aprendizaje han demostrado que ciertas cosas se aprenden con mucha más facilidad que otras. Un animal olfativo aprende los olores mucho más fácilmente que un animal visual, y viceversa. Es muy posible que la contribución de algunas normas morales al potencial de supervivencia de ciertos grupos durante la historia de los homínidos, favoreciera la selección de una estructura en el programa abierto que facilitara el almacenamiento de dichas normas de conducta. Todavía se ignora en qué parte del cerebro se almacena esta información y cómo se recupera cuando se dan las circunstancias adecuadas.

Todo psicólogo infantil sabe lo ansiosos que están los niños por recibir nueva información, incluyendo reglas y normas, y lo dispuestos que están en general a aceptarlas (16). El sistema de valores de una persona está controlado en gran medida por lo que incor-

poró durante su infancia y juventud a su programa abierto de conducta. La enorme capacidad de este programa abierto es lo que hace posible la ética. Y en circunstancias normales, las bases establecidas durante la infancia duran toda la vida.

Si la tesis de Waddington es correcta, la educación ética en la infancia tiene una importancia suprema. Hemos pasado por un período en el que se exageró la importancia de la llamada libertad del niño, que le permitiría desarrollar su propia bondad. Nos hemos reído de los libros infantiles moralizantes y hemos tendido a eliminar en los colegios casi toda la educación moral. Esto puede que cause pocos problemas cuando los padres realizan adecuadamente sus funciones, pero puede suponer un desastre si los padres no hacen bien su trabajo. Ahora que conocemos mejor el origen de la moralidad del individuo, ¿no va siendo hora de volver a insistir en la educación moral? Es especialmente importante que dicha educación comience lo antes posible. Los niños pequeños están más dispuestos a aceptar la autoridad y resulta más fácil imprimirles normas. Media hora de educación ética al día en los colegios tendría un efecto decisivo. Es mucho más eficaz que ofrecer cursos de ética en la universidad, como ha propuesto hace poco un rector.

Vivimos en una época de valores cambiantes, y muchos miembros de la generación más vieja se lamentan de la degradación moral. Si alguien alegara que esta degradación se debe en gran medida a la defectuosa instrucción ética de nuestros jóvenes, resultaría muy difícil refutar su argumento. Una buena educación ética refuerza la conciencia de que uno es responsable de sus actos y enseña a las personas a plantearse desde la infancia si su conducta se ajusta a los criterios más elevados de la sociedad. Se suele llamar “conciencia” a las fuertes restricciones impuestas por este autoexamen.

Gran parte de la literatura ética que se escribe en estos tiempos es pesimista, e incluso desesperada. Los deterministas genéticos están tan impresionados por la herencia agresiva y maligna de los humanos que no tienen esperanzas de que llegue una época en la que la buena herencia de la humanidad domine de nuevo sobre *das sogenannte Böse* (“lo que llamamos el Mal”), como lo expresaba Lorenz. En el otro bando, los psicólogos y educadores que creen en la predominancia de las influencias ambientales sobre la herencia se sienten frustrados por el hecho de que no se adquiriera una buena ética por muy racionalmente que se presente el tema. Pero es que no tienen en cuenta la teoría de Waddington, según la cual las normas éticas se deben adquirir desde la primera infancia por un proceso similar al del troquelado, y que dicha instrucción debe ser incesante. Los buenos resultados de la educación moral quedan demostrados por la baja tasa de criminalidad en muchas comunidades religiosas, como los mormones, los mennonitas, los adventistas del Séptimo Día y otros. Lo único que hay que hacer para mejorar drásticamente la situación es aumentar la instrucción ética y comenzar a la edad más temprana posible.

Algunos lectores sonreirán al leer un consejo tan aparentemente anticuado. ¿Es esto lo mejor que puede aportar la ciencia?, dirán. Quiero dejar claro que hablo muy en serio. He consultado los libros escolares, he leído cuentos infantiles y he visto un buen número de programas de televisión. Casi todos están pensados para divertir y —pues-



to que son educativos— para transmitir información de la manera menos dolorosa. ¿Encontramos en ellos instrucción moral? De vez en cuando en emisiones públicas, pero muy raramente. ¿Por qué? Se nos dirá que porque lavarles el cerebro a los niños es interferir en su libertad personal, o que moralizar no es divertido y por lo tanto no se vende. Personalmente, no sé cómo se puede alcanzar un alto nivel de conducta ética en una cultura si no existe la voluntad de hacerlo.

## ¿Qué sistema moral es más adecuado para la humanidad?

Los principales problemas que la humanidad ha afrontado tradicionalmente, como las guerras, las enfermedades y la escasez de alimentos, se van abordando cada vez con más éxito a medida que nos acercamos al cambio de milenio. En cambio, hay otra serie de problemas cuya importancia va en aumento, problemas que en último término tienen que ver con los valores. Entre ellos figuran la descomposición de la familia, el problema de las drogas, los malos tratos en el hogar y otros actos de violencia, el declive de la auténtica alfabetización (junto con la creciente adicción a la televisión, los videojuegos y los deportes profesionales), la reproducción sin inhibiciones, el despilfarro y el agotamiento de los recursos naturales, y la destrucción del ambiente natural. ¿Pueden ayudarnos las normas éticas tradicionales del mundo occidental a resolver estos problemas presentes y futuros?

Las normas éticas tradicionales de la cultura occidental son las de la tradición judeo-cristiana; es decir, se basan en los diversos mandamientos y reglas formulados en el Antiguo y Nuevo Testamento. Tal como se formulan en los textos sagrados, estos mandamientos parecen absolutos y no admiten desviación alguna. “No matarás”, por ejemplo, tiene una validez absoluta. Sin embargo, retirar la maquinaria de soporte vital a un enfermo terminal que sufre intensamente es un acto de misericordia. Y en el caso del aborto debería aplicarse una flexibilidad similar. Cuando un hijo no deseado va a tener que sufrir una vida de miseria y abandono, o cuando su madre se va a ver sumida en la más profunda desesperación, el aborto parece sin duda la opción más ética. Y no tiene sentido sacar a colación el argumento de la vida, porque como biólogo sé que todo óvulo y todo espermatozoide tienen vida también.

Las normas tradicionales de Occidente ya no resultan adecuadas, por dos razones. La primera es su rigidez. El meollo mismo de la ética humana es la posibilidad de tomar decisiones y de evaluar los factores en conflicto para tomar la decisión más acertada. Aunque las normas éticas forman parte de nuestra cultura, la responsabilidad de aplicarlas recae sobre el individuo; si las normas son demasiado rígidas, el individuo puede tomar la decisión de no cumplirlas. También es importante recordar que la esencia del proceso evolutivo es la variabilidad y el cambio; así pues, las normas éticas deben ser suficientemente versátiles como para poder adaptarse a un cambio de condiciones. En muchos casos, las decisiones éticas dependen del contexto. Las normas absolutas



rara vez resuelven problemas éticos, y en algunas circunstancias seguirlas inflexiblemente puede ser totalmente antiético. Es más, dependiendo de las circunstancias, suele haber un pluralismo de posibles soluciones, y a veces hay que combinar varias diferentes para obtener el mejor resultado.

La segunda razón es que la humanidad ha experimentado un cambio de condiciones verdaderamente drástico y acelerado. Las normas éticas adoptadas hace más de tres mil años por un pueblo de pastores de Oriente Medio están demostrando ser inadecuadas para la moderna sociedad urbana de masas en un mundo excesivamente superpoblado. El conjunto de criterios morales que resultaba más beneficioso para un pueblo de pastores, estrictamente territorial, es muy diferente del sistema que resultaría más adaptativo en los enormes centros urbanos de la actualidad. Como bien ha dicho Simpson: "Todos los sistemas éticos que se originaron en condiciones tribales, pastoriles u otras condiciones primitivas son ya, en mayor o menor grado, no adaptativos en las condiciones sociales y ambientales, radicalmente diferentes, de nuestro tiempo" (17).

En mi opinión, hay al menos tres grandes problemas éticos del mundo moderno a los que no se les puede aplicar las normas éticas tradicionales de Occidente. El primero es lo que Singer llamaba "el problema del círculo en expansión" (18). No sólo en las sociedades primitivas, sino también en el Antiguo Testamento, en la Grecia clásica, e incluso entre los europeos de los siglos XVIII y XIX instalados en África y Australia, se aplicaban éticas completamente diferentes para los extranjeros y para los miembros del propio grupo. En Estados Unidos, hasta hace unas pocas décadas, los blancos se comportaban de este modo con los negros, sobre todo en los estados del sur; y el *apartheid* en Sudáfrica era un vestigio contemporáneo de este egoísmo de grupo. Incluso en sociedades étnicamente homogéneas, como la Inglaterra de inicios del siglo XX, existen o han existido diferencias en lo referente a virtudes menores, lealtades y códigos entre grupos religiosos, partidos políticos, colectivos profesionales, clases sociales, etcétera. Estas diferencias provocan tensiones y conflictos. Cuando más se nota es cuando las clases superiores, más organizadas, imponen sus códigos étnicos, que hasta cierto punto pueden entrar en conflicto con la moralidad de los estratos socioeconómicos más bajos. La rebelión de los primeros cristianos contra la moralidad del decadente Imperio romano es buen ejemplo de esta situación.

Cuando el círculo del grupo propio se expande y se van fusionando grupos con diferentes sistemas éticos, inevitablemente surgen conflictos, porque cada grupo está convencido de la superioridad de sus propios valores morales. Para apreciar este problema no hay más que pensar en las diferentes actitudes morales de un estadounidense moderno y un fundamentalista islámico respecto a los derechos de las mujeres; o, en nuestro propio país, en las diferentes actitudes adoptadas ante el aborto por ciertos grupos religiosos y por las organizaciones feministas. A pesar de las dificultades, la ética del futuro deberá aportar el dilema de cómo actuar cuando los valores propios chocan con los de otro grupo.

El segundo gran problema ético de nuestro tiempo es el excesivo egocentrismo y la excesiva atención a los derechos del individuo. La “expansión del círculo” en nuestra sociedad ha dado lugar a una legítima lucha por la igualdad, sobre todo por parte de las minorías y de las mujeres, pero esto ha tenido también algunos efectos secundarios indeseables. Martin Luther King ha sido, probablemente, el único luchador por la libertad que recordaba a sus seguidores que todos los derechos van acompañados por obligaciones. Nuestro excesivo narcisismo tiene muchas raíces: la sociedad de masas, las enseñanzas de Freud, la reacción contra el anterior desprecio de los derechos del individuo, un sistema político que depende de lo atractivo que le resulte el político al votante individual, y la insistencia de las religiones monoteístas en la ética individual. Casi invariablemente, surgen tremendos problemas cuando hay que elegir entre la ética individual y la ética social o comunitaria. Esto se puede comprobar en las controversias sobre el control de la natalidad, los impuestos para mejorar nuestro entorno y la ayuda humanitaria a los países pobres y superpoblados.

El tercer gran problema ético de nuestros tiempos es el que plantea el descubrimiento de nuestra responsabilidad hacia la naturaleza en su totalidad. El crecimiento, tanto económico como demográfico, estaba muy bien considerado en nuestro sistema occidental de valores. Aunque algunos personajes influyentes, como el difunto economista y premio Nobel F. Hayek y el Papa Juan Pablo II, se hayan mostrado incapaces de apreciar los peligros de la superpoblación, en mi opinión está claro que no se los puede seguir pasando por alto. Algunas de nuestras sociedades, como China y Singapur, han afrontado valerosamente este problema reformando sus valores éticos, a pesar de la consiguiente pérdida de ciertos derechos individuales que muchos humanitarios occidentales han deplorado. Cuanto antes sigan el ejemplo de China y Singapur otros países superpoblados, mejor será para ellos, para toda nuestra especie y para el planeta en que vivimos.

El dilema que afrontamos es el conflicto entre los valores tradicionales y los nuevos. El derecho a la reproducción ilimitada y a la explotación del mundo natural choca con las necesidades de la posteridad humana y con el derecho a la existencia de millones de especies de animales y plantas en peligro de extinción. ¿Dónde está el punto de equilibrio entre la libertad humana y el bienestar del mundo natural?

La idea de que la humanidad tiene una responsabilidad ante el conjunto de la naturaleza es un concepto ético que parece haber surgido sorprendentemente tarde. Resulta curiosa su ausencia en la mayoría de las religiones y otros códigos éticos. En tiempos recientes, Aldo Leopold, Rachel Carson, Paul Ehrlich y Garrett Hardin han encabezado en Estados Unidos una campaña de conservación o ética ambiental. Pero mucho de lo que estos modernos estadounidenses consideran ético se opone al beneficio inmediato de ciertos individuos particulares, y por lo tanto encuentra resistencia. Sin embargo, si queremos que exista un futuro para la especie humana y para la naturaleza en general, debemos reducir las tendencias egoístas de nuestro actual sistema de valores y mostrar más consideración hacia la comunidad y el conjunto de la creación. Esto exige rechazar el ideal del crecimiento continuo, sustituyéndolo por el ideal de una eco-

nomía estacionaria, aunque esto acarree una reducción de nuestro nivel de vida. La transición de una sociedad pastoril o agrícola a una sociedad urbana de masas exige considerables modificaciones en nuestros valores, y lo mismo ocurre con la transición de un mundo poco poblado al mundo industrial moderno, con sus ciudades gigantes y su tremenda superpoblación. Si queremos seguir siendo una especie adaptativa, las normas éticas del futuro tendrán que ser suficientemente flexibles como para evolucionar a medida que surjan estos problemas.

La premisa básica de la nueva ética ambiental es que nunca hay que hacerle nada al ambiente (en el sentido más amplio de la palabra) que dificulte más la vida a las futuras generaciones. Esto incluye la explotación desconsiderada de recursos no renovables, la destrucción de hábitats naturales y la reproducción por encima de la tasa de sustitución. Se trata de un principio muy difícil de imponer, porque entra inevitablemente en conflicto con las consideraciones egoístas. Para que se asimile esta ética ambiental, se necesitará un largo período de educación de toda la humanidad. Dicha educación debe comenzar por los niños, aprovechando su interés, aparentemente natural, por los animales, su comportamiento y su hábitat, para reforzar los valores ambientales.

¿Existe alguna ética concreta que deba adoptar un evolucionista? La ética es una cuestión muy privada, una elección personal. Mis propios valores son muy parecidos al humanismo evolutivo de Julian Huxley. "Es fe en la humanidad, solidaridad con la humanidad y lealtad a la humanidad. El hombre es el resultado de millones de años de evolución, y nuestro principio ético más básico debe ser hacer todo lo posible por mejorar el futuro de la humanidad. Todas las demás normas éticas derivan de esta base".

El humanismo evolutivo es una ética muy exigente, porque le dice a cada individuo que es en parte responsable del futuro de nuestra especie, y que esta responsabilidad hacia el grupo debe formar parte de nuestra ética cultural, en la misma medida que el interés por el individuo. Cada generación es responsable en su momento, no sólo del fondo génico humano, sino también de toda la naturaleza que vive en nuestro frágil globo.

La evolución no nos proporciona un conjunto codificado de normas éticas similar a los Diez Mandamientos. Sin embargo, nos da la capacidad de ver más allá de nuestras necesidades individuales para tener en cuenta las del grupo. Y el conocimiento de la evolución puede aportarnos una visión del mundo que sirva de base a un sistema ético sólido; un sistema ético capaz de mantener una sociedad humana saludable y de garantizar un futuro al mundo, protegido por la humanidad convertida en su guardián<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> El tema de la evolución y de la ética ha generado una enorme cantidad de publicaciones en los últimos veinte años, a lo que contribuyó en gran medida la obra de E. O. Wilson *Sociobiología* (1975). Además de Wilson, otros autores que han aportado importantes contribuciones al tema son R. D. Alexander, A. Gewirth, R. J. Richards, M. Ruse y G. C. Williams. En la obra *Evolutionary Ethics* de Nitecki y Nitecki (1993) se recogen sus opiniones, junto con bibliografías de sus escritos, varios ensayos clásicos (T. H. Huxley y J. Dewey) y diez ensayos de otros autores. Este volumen constituye una introducción utilísima a la literatura sobre ética evolutiva.

## Bibliografía

1. Darwin C. The descent of man, and selection in relation to sex. London: J. Murray. 1871, p. 70.
2. Trivers RL. Social Evolution. Benjamin/Cummings, Menlo Park, CA. 1985.
3. Darwin C. The descent of man... O.c., p. 161.
4. Darwin C. The descent of man... O.c., p. 85.
5. Bateson P. Mate choice. Cambridge, UK: Cambridge Cambridge University. 1983.
6. De Waal F. Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals. Cambridge and London: Harvard University Press, 1996.
7. Simpson GG. Biology and ethics, en: Simpson GG (ed.). Biology and man. New York: Harcourt, Brace & World. 1969, p. 143.
8. Simpson GG. Biology and ethics... O.c.
9. Ayala FJ. The Biological Roots of Morality. Biol and Phil. 1987;2(3):235-252.
10. Wilson EO. Sociobiology. Cambridge: Harvard University Press. 1975.
11. Darwin C. The descent of man... O.c., p. 102.
12. Sulloway FJ. Born to Rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives. New York: Pantheon. 1996.
13. Waddington CH. The ethical animal. London: George Allen & Unwin. 1960.
14. Waddington CH. The ethical animal... O.c., p. 126.
15. Darwin C. The descent of man... O.c., pp. 99-100.
16. Kohlberg L. The Philosophy of Moral Development: Moral Stages and the Idea of Justice. New York: Harper and Row. 1981, p. 1984.
17. Simpson GG. Biology and ethics... O.c. p. 136.
18. Singer P. The Expanding Circle: Ethics and Sociobiology. Oxford University Press. 1981. pp. 111-117.