

La creación

Del mismo autor

Ecología, evolución y biología de poblaciones, Barcelona, 1978

Sobre la naturaleza humana, México, 1980

Sociobiología, Barcelona, 1980

Comportamiento animal, Barcelona, 1982

Biofilia, México, 1989

La diversidad de la vida, Barcelona, 1994

Viaje a las hormigas, Barcelona, 1996

El naturalista, Barcelona, 1996

Consilience: la unidad del conocimiento, Barcelona, 1999

El futuro de la vida, Barcelona, 2002

Nature revealed: Selected writings, 1949-2006, Baltimore, 2006

Edward O. Wilson

La creación

Salvemos la vida en la Tierra

Traducido por Elena Marengo



difusión

Wilson, Edward O.

La creación : salvemos la vida en la Tierra - Katz, 2007.

256 p. ; 17x11 cm.

Traducido por: Elena Marengo

ISBN 978-84-96859-09-8

I. Biología. I. Elena Marengo, trad. II. Título

CDD 814

Primera edición, diciembre de 2006

Primera reimpresión, mayo de 2007

© Katz Editores

Sinclair 2949, 5º B

1425 Buenos Aires

Fernán González, 59 Bajo A

28009 Madrid

www.katzeditores.com

Título de la edición original:

The creation. An appeal to save life on Earth

© Edward O. Wilson, 2006

© W. W. Norton & Company, Inc.

Nueva York, 2006

ISBN: 978-84-96859-09-8

El contenido intelectual de esta obra se encuentra protegido por diversas leyes y tratados internacionales que prohíben la reproducción íntegra o extractada, realizada por cualquier procedimiento, que no cuente con la autorización expresa del editor

Diseño de colección: tholön kunst

Impreso en España por Romanyà Valls S.A.

08786 Capellades

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

Índice

7	I. LA CREACIÓN
9	1. Carta a un Pastor: saludo inicial
19	2. Elevación hacia la naturaleza
27	3. ¿Qué es la naturaleza?
43	4. ¿Por qué preocuparnos?
59	5. Invasión de alienígenas terrestres
85	6. Dos animales espléndidos
97	7. La naturaleza silvestre y la naturaleza humana
109	II. DECADENCIA Y REDENCIÓN
111	8. El empobrecimiento de la tierra
123	9. La negación y sus riesgos
137	10. Final del juego
151	III. LO QUE LA CIENCIA SABE HOY
153	11. La biología es el estudio de la naturaleza

165	12. Las leyes fundamentales de la biología
173	13. Exploremos un planeta casi desconocido
185	IV. CÓMO ENSEÑAR QUÉ ES LA CREACIÓN
187	14. Cómo aprender biología y cómo enseñarla
207	15. La formación de un naturalista
221	16. Ciencia cívica
239	V. EXTENDAMOS LA MANO
241	17. Una alianza para la vida
247	Referencias bibliográficas

I

La creación

Pedido de ayuda e invitación a recorrer el hostigado mundo de la naturaleza de la mano de un biólogo

1

Carta a un Pastor: saludo inicial

Estimado Pastor:

Aunque no nos hemos encontrado personalmente, tengo la impresión de conocerlo bastante y me siento autorizado para dirigirme a usted como amigo. En primer lugar, tuvimos la misma formación religiosa, pues me crié en Alabama, en el seno de una familia baptista, congregación cristiana fundamentalista de los Estados Unidos. Respondí al llamado evangélico y fui sumergido literalmente en las aguas. Si bien no comparto ya las creencias cristianas sobre la intervención divina, estoy seguro de que, si nos encontráramos y habláramos sobre nuestras más íntimas concepciones, lo haríamos en un clima de respeto y buena voluntad porque nos unen muchos preceptos de conducta moral. En la medida en que estas cosas puedan todavía influir sobre la cortesía y la gentileza, quizá también tenga importancia el hecho de que los dos nos dediquemos a tareas intelectuales con un espíritu humanitario.

Le escribo para pedirle ayuda y consejo. Desde luego, no hay manera de eludir las diferencias que separan nuestras respectivas cosmovisiones. Usted acepta el carácter trascendental de las Sagradas Escrituras judeocristianas y cree en la inmortalidad del alma. Para usted este planeta es una suerte de estación hacia una segunda vida eterna pues la salvación está garantizada para los redimidos en Cristo.

Yo, en cambio, soy un humanista laico. Creo que la existencia es lo que hacemos de ella en cuanto individuos; que no hay garantía alguna de vida después de la muerte y que el cielo y el infierno los construimos nosotros, en este planeta. No hay para nosotros otra morada. Pienso que la humanidad surgió en la Tierra por la evolución de formas inferiores de vida a lo largo de millones de años; para decirlo sin pelos en la lengua: que nuestros antepasados fueron animales similares a los grandes simios. En mi opinión, además, la especie humana está adaptada física y mentalmente a la vida en la Tierra y no en cualquier otro lugar. No obstante, compartimos un código de conducta ético fundamentado en la razón, la ley, el honor y un sentido innato de la dignidad que algunos atribuyen a la voluntad de Dios.

Usted hablará de la gloria de una divinidad invisible; yo, del esplendor del universo que por fin se nos manifiesta. Usted dirá que Dios se encarnó para sal-

var a la humanidad; yo diré que Prometeo robó el fuego sagrado para liberar a los hombres. Puede ser que usted haya alcanzado ya la verdad última; yo la busco aún. Es posible que yo esté equivocado o que usted esté en el error. También es posible que los dos veamos sólo parte de la verdad.

¿Acaso estas discrepancias en nuestra cosmovisión nos separan en todo? No lo creo. Tanto usted como yo, como todos los seres humanos, bregamos por alcanzar las mismas metas de seguridad, libertad de elección y dignidad; en suma, por una causa que a nuestro parecer nos excede.

Si está de acuerdo, podemos intentar encontrarnos de este lado de la metafísica para encarar el mundo real que compartimos. Lo digo de esta manera porque está en sus manos resolver un enorme problema que me preocupa por demás y que espero que a usted también lo preocupe: le propongo que dejemos de lado nuestras diferencias para salvar la Creación. La defensa de la naturaleza es un valor universal que no proviene de ningún dogma religioso ni ideológico, y que no implica tampoco respaldarlo. Por el contrario, está al servicio de toda la humanidad sin discriminación alguna.

Reverendo: necesitamos su colaboración. La Creación –la naturaleza viviente– está en riesgo. Los hombres de ciencia estiman que si la transformación del

hábitat natural y otras actividades humanas destructivas continúan con el ritmo actual, la mitad de las especies animales y vegetales de la Tierra se habrán extinguido o estarán en peligro de extinción al terminar este siglo. Tan sólo las alteraciones del clima harán que el 25% de las especies existentes alcancen esa peligrosa situación en los próximos cincuenta años. Según las estimaciones más conservadoras, la tasa de extinción actual es cien veces mayor que la existente antes de que los seres humanos aparecieran sobre la Tierra, y se prevé que se multiplicará por mil por lo menos en los próximos decenios. Si no conseguimos disminuirla, el costo para la humanidad en riquezas, seguridad ambiental y calidad de vida será catastrófico.

Estoy seguro de que ambos opinamos que, por humilde e insignificante que sea, cada especie es una obra maestra de la biología que vale la pena conservar. Cada una de ellas posee una combinación única de rasgos genéticos adaptados con bastante eficacia a un ámbito determinado. Aunque sólo sea por prudencia, debemos actuar rápidamente para evitar la extinción de especies naturales y el consiguiente empobrecimiento de los ecosistemas terrestres, es decir, de la Creación.

Llegado a este punto de la lectura, bien se puede preguntar usted: ¿por qué soy yo tan importante en esta

cruzada? Simplemente porque la ciencia y la religión son las fuerzas más poderosas en el mundo de hoy. Uniéndolas en pro de la conservación biológica, pronto podríamos resolver el problema que se nos plantea. Si hay un precepto moral que gentes de todas las creencias comparten, es que nos debemos a nosotros mismos y a las generaciones futuras un medio ambiente bello, rico y sano.

Me sorprende que tantos líderes religiosos –que representan a la gran mayoría de la humanidad en la esfera espiritual– no hayan incluido decididamente la protección de la Creación como parte sustancial de su magisterio. ¿Creen acaso que la ética sólo incumbe al ser humano y que la preparación para la vida ultraterrena es lo único que importa? Aun más desconcertante es la convicción, tan común entre los cristianos, de que se avecina el Segundo Advenimiento y que la situación del planeta, por ende, no tiene demasiada importancia. En todo el mundo hay millones de personas (entre ellos, 60% de estadounidenses según una encuesta reciente) que creen al pie de la letra en las profecías del Libro del Apocalipsis. Muchos de ellos creen que en el lapso de su breve vida llegará el Fin de los Tiempos; Jesús volverá a la Tierra y los redimidos por la fe cristiana ascenderán en cuerpo y alma al cielo, mientras que los otros soportarán tiempos muy difíciles y sufrirán la condenación eterna si mueren sin

redención. Como los malditos de las generaciones anteriores, esos condenados morarán en el infierno durante sextillones de años, tiempo suficiente para que el universo se expanda y alcance su muerte entrópica, y también suficiente para que innumerables universos similares nazcan, se expandan y mueran también. Aun así, esa cifra aterradora de tiempo sólo será el comienzo de los tormentos para las almas condenadas al infierno: todo ello por un error de elección religiosa cometido en el lapso infinitesimal que constituyó su vida sobre la Tierra.

Para los que creen en esta forma extremista de cristianismo, el destino de diez millones de formas vivientes distintas carece de importancia. Abrigo la esperanza de que concuerde conmigo en que esta doctrina y otras similares no son un mensaje de esperanza y compasión sino de desesperación y crueldad. No nacieron del seno del cristianismo.

Cualquiera sea su respuesta a mi ruego, permítame proponer una ética alternativa que, según espero, juzgará aceptable al menos en parte. Nuestro cometido más importante en el siglo **xxi** consiste en conseguir que todos los seres humanos alcancen un nivel de vida digno protegiendo al resto de las formas vivientes en la medida de lo posible. Hoy en día, la ciencia aporta algunos argumentos a la ética: cuanto más sabemos de la biosfera, tanto más compleja y hermosa nos parece.

En este sentido, el conocimiento es como una fuente mágica que jamás se agota. La Tierra, en especial la frágil película de vida que la cubre, es nuestro hogar, nuestra fuente, origen último de nuestro sustento físico y espiritual.

Sé perfectamente que en la mente de muchos la ciencia y el ambientalismo están vinculados con la evolución, con Darwin y el laicismo. Permítame postergar por ahora las aclaraciones sobre temas tan enmarañados (a los que volveré más tarde) y hacer hincapié en una sola cosa: la protección de la belleza terrestre y de su prodigiosa diversidad de formas vivas debería ser la meta de todos, cualesquiera sean nuestras diferencias en cuestiones metafísicas.

Para exponer mi punto de vista al mejor estilo evangélico, voy a contarle la historia de un joven recién formado como pastor, tan inflexible en su fe cristiana que pretendía resolver toda cuestión moral con la lectura de la Biblia. Cuando visitó esa especie de catedral que es la selva aluvial brasileña, vio en ella la mano de Dios y anotó en su diario lo siguiente: “No es posible dar una idea cabal de los sublimes sentimientos de asombro, admiración y devoción que inundan y elevan el espíritu ante este prodigio”.

Eso escribió Charles Darwin en 1832, cuando apenas comenzaba el viaje del *Beagle*, mucho antes de pensar siquiera en la evolución.

Permítame ahora citar lo que escribió el mismo Darwin en 1859, en la conclusión de *El origen de las especies*, después de dejar de lado el dogma cristiano y formular, con su nueva libertad intelectual, la teoría de la evolución por selección natural:

Hay grandeza en esta concepción de que la vida, en toda su enorme diversidad, fue infundida en un comienzo a unas pocas formas o a una sola, y en la idea de que, mientras este planeta giraba sin cesar conforme a la ley inmutable de la gravedad, de un comienzo tan simple, innumerables formas tan bellas y prodigiosas hayan evolucionado y lo sigan haciendo.

La veneración de Darwin por la vida no cambió cuando cruzó las aguas que dividieron su camino espiritual. Lo mismo podría suceder ahora con las aguas que separan el humanismo científico de las corrientes religiosas preponderantes.

Usted está en condiciones de presentar los argumentos teológicos y morales para salvar la Creación. Por mi parte, el movimiento en pro de la conservación del planeta que crece en las comunidades religiosas me da nuevas esperanzas. Es una corriente que abarca diversas congregaciones, desde las evangélicas hasta la unitaria. Aunque hoy sólo sea un diminuto arroyo, mañana será un ancho río.

Conozco ya buena parte de la argumentación religiosa en favor de la Creación y me gustaría conocer mucho más. A continuación, me dedicaré a exponer los argumentos científicos ante usted y ante todos los que estén dispuestos a escucharlos. Desde ya, descuento que no estará de acuerdo con todo lo que diga sobre el origen de la vida –la ciencia y la religión no suelen concordar en estos temas– pero quiero creer que en esta cuestión de vida o muerte nos anima un propósito común.

2

Elevación hacia la naturaleza

Reverendo pastor, abrigo una esperanza al menos: que estemos de acuerdo en que en algún momento de la historia la humanidad perdió el rumbo. Es posible que me conteste que sin duda es así, que fuimos expulsados del Paraíso, que nuestros progenitores cometieron un error imperdonable y vivimos desde entonces en el pecado original. Deambulamos entre el cielo y el infierno, por encima de los animales y por debajo de los ángeles, mientras aguardamos el ascenso a un mundo mejor por obra de nuestra fe en el Redentor.

¿Estaría usted dispuesto a pensar que una parte del Edén estaba formada por la vida tal como era antes de que la humanidad existiera? El Génesis así lo dice, sea que lo leamos en sentido literal o metafórico. La ciencia también ha llegado a la conclusión de que existió un mundo primigenio que fue la cuna de la humanidad. No obstante, si algo nos ha enseñado la biología —en franca contradicción con una lectura literal del

Génesis—, es que nuestra especie no cobró vida súbitamente por obra del hálito divino. Evolucionamos en el seno de un rico mundo biológico en el curso de decenas de miles de generaciones. Tampoco es cierto que nos hayan expulsado de ese paraíso: por el contrario, lo hemos destruido en su mayor parte para mejorar nuestra vida y engendrar. Miles de millones de personas que ponen en peligro la Creación. Veo el dilema que acosa a la humanidad en estos términos:

Todos los indicios arqueológicos sugieren que nos apartamos de la naturaleza en los comienzos mismos de la civilización, hace unos diez mil años. Ese salto cuántico nos confundió y nos hizo concebir la ilusión de que nos habíamos liberado del mundo que fue nuestra cuna, nos hizo creer que el espíritu humano puede moldearse a voluntad creando algo nuevo que se acomode a los cambios del medio y de la cultura, y así los cronogramas de la historia perdieron sincronía. A esta altura, una inteligencia superior a la nuestra podría comentar: he aquí una quimera, aparece a los tumbos en el universo una especie nueva y sumamente extraña, cuyos individuos son una mezcla de emociones de la edad de piedra, tienen de sí mismos una imagen medieval y se creen dueños de una tecnología casi divina. El resultado de semejante combinación es que la espe-

cie como tal no responde a las fuerzas que decidirán su supervivencia a largo plazo.

No encuentro mejor manera de explicarme por qué tanta gente despierta se queda de brazos cruzados mientras las preciosas reliquias del mundo natural van desapareciendo. Evidentemente, no tienen conciencia de que los servicios ecológicos que nos prestan gratuitamente los ambientes silvestres –el Edén– equivalen, si los medimos en dólares, al producto bruto mundial. Prefieren ignorar el principio histórico de que las civilizaciones se desmoronan cuando el medio ambiente que las rodea se degrada. Peor aun, nuestros líderes, incluso los pastores de las grandes religiones, hacen muy poco para proteger el mundo viviente en medio de este brusco derrumbe. Hacen oídos sordos al mandato del Dios de Abraham, quien en el cuarto día de la creación ordenó: “produzcan las aguas reptil de ánima viviente, y aves que vuelen sobre la tierra en la abierta expansión de los cielos”.*

Vacilo aquí al abordar un tema de gran belleza con comentarios adversos, pero no serán muchos los que nieguen que el efecto de las obras humanas sobre el

* Génesis, I, 20. Versión de Casiodoro de Reina, revisada por Cipriano de Valera. [N. de la T.]

medio ambiente natural es cada vez más veloz y constituye un cuadro aterrador.

¿Qué debemos hacer? Por lo menos, debemos elaborar entre todos una historia honesta, que puedan respaldar en principio los fieles de muchas religiones distintas. Si conseguimos tejer esa historia, habremos alcanzado al menos algo así como el prólogo de un futuro menos riesgoso.

Podemos comenzar con un descubrimiento decisivo de la historia ecológica: *el precio de la civilización fue la traición a la naturaleza*. La revolución neolítica, caracterizada por la aparición de la agricultura y de las primeras aldeas, se nutrió de la prodigalidad de la naturaleza. Fue un gran progreso que implicó una verdadera bendición para la humanidad. Repito: sí, fue una bendición, y los que han vivido en el seno de pueblos cazadores y recolectores pueden decirles que no hay nada que envidiarles. Pero esa revolución del neolítico abonó la ilusión de que una pequeñísima proporción de plantas y animales domesticados puede sustentar indefinidamente la expansión humana. Hasta no hace muchos siglos, el empobrecimiento de la fauna y la flora parecía un precio aceptable, pues la naturaleza se nos antojaba inagotable y, de hecho, la veíamos como un enemigo de los exploradores y los pioneros. Había que avanzar sobre las tierras silvestres y desplazar a los aborígenes que las habitaban en nombre

del progreso y también en nombre de los dioses, no nos olvidemos.

La historia cuenta otro cantar, pero sólo para quienes quieren escucharlo. Aun cuando no adjudiquemos ningún valor al resto de las formas vivas, excepto como medios para satisfacer las necesidades del cuerpo humano, borrar la naturaleza es una estrategia muy peligrosa. En primer lugar, nos hemos transformado en una especie que se alimenta específicamente de las semillas de cuatro plantas: trigo, arroz, maíz y mijo. Si las plagas o los cambios del clima causan calamidades en estos cultivos, nosotros también sufriremos la catástrofe. Sin embargo, hay unas cincuenta mil especies vegetales silvestres (muchas de ellas en vías de extinción) que son fuentes alternativas de alimento. Si nos proponemos adoptar una actitud verdaderamente práctica, deberíamos pensar que proteger la existencia de esas especies silvestres sería algo así como una inversión a largo plazo. Hasta los más obstinados deberían contemplar las políticas conservacionistas como mera prudencia en la administración de la economía natural de la Tierra. Así y todo, son muy pocos los que piensan de este modo.

Entretanto, la revolución técnico-científica moderna, en especial ese gran progreso que fue la tecnología computarizada de la información, implicó una segunda traición a la naturaleza pues alimentó la creencia de que las madrigueras en las cuales se desenvuelve nues-

tra vida material urbana y suburbana son todo lo que necesitamos para colmarnos como seres humanos. Es un error muy grave: la naturaleza humana es algo mucho más profundo y más vasto que los artilugios y los artefactos producidos por cualquier cultura. Las raíces espirituales del *Homo sapiens* calan muy hondo en el mundo natural a través de canales del desarrollo mental desconocidos en su mayor parte. No alcanzaremos nuestra plenitud si no comprendemos el origen y, por consiguiente, el sentido de las cualidades estéticas y religiosas que constituyen lo inefable de nuestra condición humana.

Sin duda, hay muchos que parecen conformes viviendo en estos ecosistemas sintéticos. Análogamente, los animales domésticos se conforman con vivir en esos hábitats grotescos, por lo anormales, a los que los condenamos. A mi manera de ver, se trata de una perversión. No forma parte de la naturaleza humana ser un rebaño en corrales de engorde, por mucho que los ensalcemos. Todos merecemos contar con la opción de entrar al complejo mundo primigenio que nos acunó, así como la opción de salir de él cuando lo deseemos. Necesitamos libertad para errar por tierras que no pertenezcan a nadie y estén protegidas por todos, tierras cuyo inmutable horizonte sea el mismo que veían nuestros antepasados de hace milenios. Sólo es posible experimentar el maravillado asombro que dio origen a la

psiquis en esas zonas que aún quedan del Edén, donde pululan formas de vida independientes de nosotros.

Humanizado y bien transmitido, el conocimiento científico es el elemento crucial para alcanzar un equilibrio vital duradero. Cuanto más aprenden los biólogos de la prodigiosa riqueza de la biosfera, más magnífica se les aparece esa imagen. Análogamente, cuanto más saben los psicólogos del desarrollo de la mente humana, mejor comprenden la influencia del mundo natural sobre nuestro espíritu y nuestra alma.

Tenemos por delante un largo camino que habrá que recorrer para hacer las paces con el planeta y entre nosotros. Equivocamos el rumbo cuando nos lanzamos a la revolución neolítica. Desde entonces, siempre seguimos una dirección ascendente *desde* la naturaleza, en lugar de elevarnos *hacia* ella. No es demasiado tarde para cambiar el rumbo sin perder la calidad de vida que ya hemos conseguido, a fin de gozar de los beneficios plenos de nuestro legado natural. No tengo dudas de que el sentimiento religioso tiene la grandeza, la generosidad y la imaginación necesarias para abarcar esta verdad tan vasta que no aparece convenientemente expresada en las Sagradas Escrituras.

Buena parte del problema reside en el hecho de que la mayoría de la gente se preocupa por el medio ambiente natural pero no sabe por qué lo hace ni por qué debería sentirse responsable de él. En líneas gene-

rales, muchos son incapaces de formular en palabras qué significa para ellos administrar la naturaleza. Se trata de una confusión muy riesgosa para la sociedad contemporánea y para las generaciones futuras, que está vinculada con otro hecho lamentable: la deficiencia de la formación científica en todas las regiones del mundo. Las dos situaciones provienen en parte del crecimiento explosivo de la biología moderna y de su enorme complejidad. Incluso los científicos de primera línea tienen dificultad para mantenerse al día en una pequeña franja de esta ciencia, con toda evidencia la más importante del siglo xxi.

Creo que la solución a las tres dificultades –la ignorancia con respecto al medio ambiente, la deficiente formación científica y el abrumador crecimiento de la biología– consistirá en reformularlas como un problema único. Me parece que ninguno de nosotros puede negar que toda persona instruida debe conocer algo por lo menos del núcleo fundamental de la biología. Maestros y alumnos se enriquecerán cuando reconozcan que la naturaleza es un sendero hacia el corazón de la ciencia misma, y que nuestra vida y nuestro espíritu dependen de su supervivencia.

Con el objeto de aprehender este principio y formularlo en términos comunes a todos, puesto que todos somos parte de él, digamos que el destino de la Creación es el destino de la humanidad.