

Todos para uno y uno para todos Una conversación con Edward O. Wilson

TOBY LESTER

¡Ya basta!" exclama Edward O. Wilson a la mitad de su nuevo libro *Consilience The Unity of Knowledge* (al que está dedicado el artículo de portada del *Atlantic Monthly* de marzo: "Back from Chaos). "Un siglo de incompreensión mutua, que arranca de Verdún y de cierta historia intelectual de Occidente, ha seguido su curso agotador, las viejas guerras entre las culturas se han convertido en un juego echado a perder. Es hora de hacer una tregua y forjar una alianza." Esta alianza, escribe Wilson, debe hacerse entre las ciencias y las humanidades, campos de estudio, según él, que ahora están —no en términos explícitos— pese a los hechos, haciéndose todos las mis-mas preguntas: ¿Qué somos? ¿De dónde venimos? ¿Cómo poder decidir hacia donde ir?

El objetivo de Wilson en *Consilience* es convencer a los lectores de la necesidad de terminar lo que los grandes pensadores de la Ilustración empezaron hace varios siglos: la unificación de todo el conocimiento mediante la unión de las grandes ramas del entendimiento. Este es un orden elevado para hacer cualquier consideración, sin embargo Wilson sostiene que *no* intentar ir a su encuentro —en otras palabras, reconociendo que el mundo en todas sus manifestaciones es demasiado complejo para que nosotros lo conozcamos— "es la bandera blanca del intelectual secular, del flojo modernista, que equivale a la de la gracia de Dios". *Consilience* será indudablemente controvertido, particularmente en una época en la que la búsqueda de absolutos está pasada de moda. Por lo que el editorial del *The Atlantic Monthly* de marzo revela, Wilson es en sí mismo una prueba viviente de que las ciencias y las humanidades pueden fusionarse, y da por bienvenida la controversia que *Consilience* probablemente provocará. Controversia que, después de todo, significa discusión, y ésta en este caso puede lograr que quienes trabajan en la ciencia y las humanidades piensen unos de otros de nuevas formas. El filósofo Richard Rorty ya dio a conocer su oposición a la propuesta de *Consilience*, en un artículo titulado "Against Unity", en el número de invierno de 1998 de *The Wilson Quarterly*. No hay duda de que muchos otros tragarán el anzuelo.

TL. Usted ha escrito sobre, entre otras cosas, las hormigas, la organización de las sociedades animales, la naturaleza humana y la administración ecológica del planeta. ¿Cómo terminó teniendo tal variedad de intereses?

BOW. Terminé en este camino porque desde la infancia he sido un naturalista. Desde el principio reconocí que había dos tipos de biólogos. El primer grupo comprende a quienes eligen un problema para trabajar y entonces buscan el organismo ideal para resolver el problema. En muchos casos ésta es una buena manera de ganar el premio Nobel. La otra forma es seleccionar un grupo de organismos y dedicarles tu vida. Lo que he hecho —conducir el estudio de las hormigas a la comprensión del comportamiento social de los animales y de los seres humanos, y entonces continuar con diversidad y conservación— ha sido en gran medida consecuencia de esta segunda aproximación. Había acabado la preparatoria cuando decidí que quería trabajar profesionalmente en las hormigas. Me enamoré de ellas y no me arrepiento.

TL. ¿Qué piensa usted de la respuesta del filósofo Richard Rorty a *Consilience* en el último *Wilson Quarterly*. ¿Acepta su argumento de que al usar nuestras mentes y decidir qué hacer con nosotros mismos no necesitamos saber cómo funciona el *hardware* cuando utilizamos el *software*?

EOW. No, no lo acepto. La distinción entre *hardware* y *software*, en cuanto a la condición humana y a la relación entre la ciencia y las humanidades, es obsoleta. Es una gran simplificación y una equivocación en la visión de lo que sabemos acerca de las neurociencias y la biología evolutiva. Ahora sabemos que no hay un agente externo que sea como el "hardware" —nuestro cerebro— y que se utilice para programar los pensamientos y las actividades que deseamos; en realidad el *hardware* mismo evolucionó para absorber los

tipos de información y para crear formas de relaciones sociales que nos dieran la máxima probabilidad de sobrevivencia y reproducción. Debido a la evolución por selección natural, el cerebro busca y prefiere ciertos programas; los programas que tuvieron éxito en su momento determinan, generación tras generación, la naturaleza del cerebro e influyen en los programas que son aceptados.

TL. Rorty dice que el conocimiento no nos ayuda a determinar qué hacer con nosotros mismos. Usted piensa que sí. EOW. Sí, profundamente. Literalmente en cada átomo de nuestro ser. Nuestros cuerpos están exquisitamente diseñados por más de mil millones de años de evolución para vivir en un ambiente físico específico —atmósfera, condiciones de humedad, de alcalinidad y acidez, etcétera— y, de manera similar, nuestros cerebros están diseñados para vivir en un estrecho rango de ambientes sociales, y responder al ambiente físico en formas adaptativas. La variedad de "reglas epigenéticas" —que son las predisposiciones hereditarias en nuestro desarrollo mental— se ha venido incrementando ligeramente. Creo que serán el objeto principal de la futura investigación tanto en ciencias como en humanidades.

TL. Rorty señala que aunque puede ser posible explicar, al mismo tiempo, cómo funciona todo en el mundo natural, "hay muchas cosas que necesitamos hacer, además de representarnos la manera en que las cosas son realmente". ¿Está usted de acuerdo? Los músicos —dice— no necesitan saber nada acerca de biología celular o de física cuántica.

EOW. No, los músicos y otros artistas no necesitan de la ciencia para crear e interpretar. Creo que Rorty no me entendió. El arte es una empresa muy distinta de la ciencia, que busca una comprensión empírica de la existencia humana, incluyendo el porqué y el cómo somos creativos. El arte —y las actividades que combinan directamente las experiencias estéticas y emocionales de una y otra mente, mediante todas las modalidades sensoriales— es resultado de la intuición individual y de la creatividad. Creo que podemos entender esta intuición y esta creatividad sabiendo más acerca de la explicación material de la condición humana. Por qué respondemos en cierta forma a la belleza y a la creatividad es consecuencia de reglas epigenéticas subyacentes, y saber qué son ayudará realmente a la interpretación de las reglas de la creación artística. Pero esto no va a producir otro Picasso u otro Beethoven. Eso viene de la experiencia intuitiva y del genio creativo, y representa una forma de comunicación que no requiere una explicación causa-efecto. Entonces, en este sentido, estoy de acuerdo con Rorty, según creo.

TL. Los filósofos y los científicos sociales no van a estar muy contentos con las afirmaciones que hace acerca de ellos en su libro. EOW. Espero mucha oposición. Si no la tuviera, entonces habría fallado. Estoy tratando de cambiar el contexto del discurso. Lo que propongo a los científicos sociales es que ya es tiempo de que empiecen a buscar una disciplina fundacional, a la manera en que se forjó el éxito espectacular de las ciencias naturales. Pregunto "¿qué estamos esperando?" Las disciplinas fundacionales obvias en esta cuestión son las más exploradas por las ciencias biológicas: neurociencias, biología evolutiva, genética de la conducta y ecología. Es ahí donde los científicos sociales podrían ganar profundidad y quizás los principios de un poder de predicción mucho mayor que del que gozan hasta la fecha. También tienen mucho que dar.

No dejo de respetar a los filósofos individuales; entre ellos están muchas de las mentes más brillantes vivas actualmente. Pero veo la filosofía en sí misma como si estuviera en un crepúsculo con los propios filósofos metamorfosándose en sus actividades y uniendo otras disciplinas a lo que solíamos llamar filosofía clásica. Cuando ves el trabajo de la mayoría de los filósofos activos actualmente, encuentras que se dividen básicamente en tres clases.

Algunos filósofos —Daniel Dennet y Patricia y Paul Churchland, por ejemplo— son neurocientíficos teóricos. No creo que se ofenderían por ese título. Eso es en lo que se han convertido. Los llaman algunas veces neurofilósofos, pero son realmente neurocientíficos teóricos. Una segunda categoría comprende a los historiadores del intelecto. Una gran cantidad de las personas que se llaman a sí mismas filósofos son realmente historiadores del intelecto, y son buenos en eso. La tercera clase está constituida por los que podríamos llamar críticos o filósofos públicos, e incluye a quienes se dedican a la ética.

La principal ocupación de la filosofía siempre ha sido maravillarse de lo que no sabemos y construir el discurso que se pregunta por eso. Es cierto, por supuesto, que hay una gran cantidad de cosas que no sabemos, pero cada vez es más evidente que la mejor manera de aprender acerca de lo desconocido es mediante los métodos de las ciencias naturales. Entonces no es sorprendente que algunas de las mentes más creativas en filosofía se hayan inclinado por la misma ciencia como principal tipo de actividad.

TL. Pronto tendremos mapas de los genes y clones humanos. Estamos empezando a entender como alterar el clima de la Tierra. Estamos aprendiendo a como manipular la memoria, las emociones e incluso los procesos de envejecimiento. Todo eso le dará seguramente a los filósofos mucho qué hacer.

EOW. Hay muchas cosas, pero por lo que los filósofos logren hacer en estas actividades variadas, pienso que la gente se sentirá menos inclinada a llamarlos filósofos. Los llamaremos algo más, tan honorablemente como han sido llamados durante siglos.

TL. Usted se preocupa repetidamente en *Cosilience* sobre la cultura científica en este país.

EOW. Si. lo hago. Independientemente de la revolución científica y del hecho de que el triunfo de los países industrializados está basado en gran medida en la ciencia y en los efectos tecnológicos de ésta, el público, como un todo, aún es muy inculto científicamente. Esto es ampliamente reconocido como un problema clave de la educación estadounidense.

¿Cuál es la mejor manera de resolverlo? Incitar a los maestros a que participen. Un buen maestro puede conducir a sus alumnos a la ciencia proveyéndolos, por ejemplo, de experiencia, tanto de campo como de laboratorio, haciendo que a los estudiantes *les guste* la ciencia. Pero otra manera de enseñar ciencia, que es la que he adoptado durante cuarenta años de enseñar en Harvard, es instruir sobre lo más evidente y hacer significativas las materias. Con esto quiero decir que no empiezas con elementos como cálculo o geometría analítica. Estos deben ser pensados, pues no les puedes decir a los estudiantes que los entiendan antes de tener un dominio de la ciencia. Empiezas por lo más evidente, en los primeros cursos, con grandes temas que significan algo inmediato e importante para la gente. Por ejemplo: ¿qué es la vida?, ¿cuál es su sentido?, ¿cuál es el significado del sexo?, ¿por qué tenemos que morir?, ¿cuál es el sentido del proceso de envejecimiento?, etcétera. Cuando obtienes la atención de la audiencia, entonces desglosas esas grandes preguntas en preguntas secundarias que involucran a las disciplinas científicas.

Encontré en Harvard que podía tomar a los matematicofóbicos, y a los estudiantes que tenían muy poco interés en la ciencia, y al examinar un tema como el del significado del sexo y desglosarlo, podía lograr pronto que toda la clase derivara una ecuación básica sobre los primeros principios de genética de poblaciones y que ordenara una serie considerable de bases químicas del código genético. Si hubiera comenzado de otra manera, desde el principio, creo que hubiera perdido a la mitad de la clase en el primer par de semanas. Hay entonces una manera de incrementar el interés en la ciencia: hacerla inmediata, personal e interesante procediendo desde lo más evidente con cuestiones que los estudiantes están preocupados por comprender intuitivamente desde el comienzo.

TL. Al final de *Cosilience* hace una caracterización de lo que usted no espera que lleguemos a ser, *Homo proteus*, o *hombre que cambia su perfil (shapenchanger)*. Puede dar rienda suelta a su imaginación por un momento y describir cómo vamos a ser dentro de pocos siglos ¿Evolucionaremos a algo distinto?

EOW. No, no lo creo. Es lo que llamo "conservadurismo existencial" al final del libro. Creo que hasta lo que usted y yo somos capaces de imaginar –muchas generaciones y siglos– la humanidad se establecerá, no quiero decir que se estancará, sino que se establecerá. La gente reconocerá que la naturaleza humana es nuestra esencia, que ésta es el ensamblaje de las reglas epigenéticas que rigen nuestro comportamiento. Creo que llegaremos a pensar que tenemos una herencia tan extraordinariamente rica y preciosa que por mucho, mucho tiempo, no querremos cambiarla. Abrazaremos el corazón de nuestra humanidad.

Probablemente, durante el siglo venidero –al que me gusta llamar "el siglo del ambiente"– pensaremos que tenemos que poner la casa en orden, y que tendremos que lograr un balance poblacional con los recursos y el ambiente físico del mundo. Lograremos, espero, reducir el número de prótesis científicas y tecnológicas de las que dependemos semanalmente para salvar a la civilización del colapso. En la medida en que las poblaciones humanas disminuyan –descendiendo hasta niveles sustentables– habrá más espacios abiertos, desiertos, además de la existencia continuada de la flora y la fauna naturales del mundo; esto nos permitirá preservar la diversidad de la vida e incluso hacerla crecer de nuevo. A partir de esta diversidad será posible perfilar unaimensa cantidad de conocimientos y de placer a perpetuidad, lo que mantendrá abiertas las opciones de la humanidad. Estoy convencido de que nuestros cerebros no evolucionaron para estar confinados a la existencia urbana y a la realidad virtual, por ingeniosas que sean sus invenciones.

Creo que nos movemos hacia una cada vez mayor sofisticación científica y tecnológica, pero dudo que dediquemos mucho tiempo a algo como la colonización del espacio, por ejemplo. La sofisticación irá probablemente más hacia la miniaturización de nuestra tecnología y al incremento en el uso eficiente de los

sistemas de energía. Esta meta es igualmente un reto, y una de las necesarias para la supervivencia humana.

No podemos predecir que los sistemas políticos se terminarán, aunque continúen como naciones-tribus, o un solo mundo. Nadie puede predecir eso. Pero es verdad que el futuro de la ciencia y de las artes no tiene límites. Y hago énfasis en esto último porque uno de los escenarios a los que la gente teme más es al estancamiento humano. No creo que éste se encuentre en el libro, incluso si nosotros mismos nos confinamos por unos siglos más a este planeta.

TL. ¿Es incluso posible que los humanos puedan evolucionar a algo más que humanos?

EOW. Creo que es una cuestión que ahora no puede responderse, excepto para decir que en un futuro previsible decidiremos tener un control más estricto sobre lo que tenemos y sobre lo que somos. Es posible que usted recuerde que en el último capítulo de *Consilience* veo hacia el futuro en la evolución humana, y el único cambio en la dirección del cambio evolutivo que vislumbro es la eliminación de las enfermedades genéticas. Creo que esto puede lograrse en un futuro próximo, y que además habrá una homogeneización de las reservas genéticas, una mezcla de razas. No veo nada extraordinario en eso, creo que de hecho esto es deseable. Es a lo que vamos: a la homogeneización junto con la eliminación de los genes perjudiciales. Pero quiero hacer énfasis en que estamos justo al borde del estudio sistemático, físico, de causa y efecto, de la naturaleza humana. A dónde vayamos, a partir de aquí, depende de cuánto aprendamos acerca de nuestra naturaleza fundamental.

TL. ¿En qué campos científicos de estudio aconsejaría a los niños que perseveraran?

EOW. Vería aquí las principales áreas no exploradas, al menos por aquellos con expectativas profesionales. Una de mis favoritas –hacia la que iría si pudiera empezar de nuevo– es la microbiología, particularmente la ecología microbiana: la diversidad de los microorganismos, su ecología, y el estudio de su enorme impacto en el planeta. Después está el imparable campo de la neurociencia, una área maravillosa en la que internarse. Su tronco se está elevando como la biología molecular en los años 50, e incluso antes de que haya un gran impulso, la perspectiva de hacer descubrimientos y de su expansión en las décadas siguientes es todavía realmente enorme. Yo diría que el trabajo en biología del desarrollo, que explica cómo los organismos más complejos y los órganos dentro de ellos se organizan para conducir un desarrollo normal, es un área principal en la que los jóvenes deberían internarse. Esta incluye, por ejemplo, la investigación del cáncer. Y también señalaría la ecología de comunidades: el estudio de cómo los ecosistemas se conforman y lo que los mantiene en niveles específicos de productividad y diversidad. Entre las preguntas que hay que responder están: ¿qué es un ecosistema natural? ¿Qué sucede si es modificado artificialmente? ¿Qué hace que surja un ecosistema, como la selva tropical de Nueva Guinea o un lago oligotrópico en Canadá? ¿Cómo las especies lo invaden, cuáles se adecuan juntas, qué combinaciones y procesos estuvieron incorporados a la conformación de estos ecosistemas para que se hicieran autosustentables? Tenemos ideas vagas acerca de todo esto, y sabemos mucho acerca de las interacciones de especies en dúos, tríos y cuartetos, pero la mayor parte de la comunidad ecológica real-mente no se conoce. Es una gran área para el futuro.

TL. Es extraño encontrar un científico que sea un escritor prolífico como usted. ¿La escritura ha sido siempre algo natural para usted? ¿Qué escritores –científicos, literarios o de otro tipo– lo han influido particularmente?

EOW. La escritura se me ha venido facilitando desde la escuela elemental, ¡mucho más que las matemáticas! Tuvieron mucha influencia durante mi juventud aquellos autores que seducían mi alma adolescente con relatos que hablaban de rebelión y aventura: Sinclair Lewis, Jack London y Philip Wylie. La importancia de las primeras lecturas, en mi opinión, no debe exagerarse.

TL. Y hablando de lecturas, parece que usted lee mucho. ¿Cómo es que se ocupa de disciplinas tan diversas?

EOW. Soy un trabajador obsesivo y un lector compulsivo. Es por eso. Estoy también en el proceso de hacer una mono-grafía sobre el 20% de las especies de hormigas del Hemisferio Occidental, para mantener viva mi pasión más duradera. Estoy clasificando, ilustrando y compendiando todo lo que se sabe acerca de aproximadamente 650 especies de hormigas. He hecho más de 5000 dibujos. Todo esto me provoca un gran placer. Es una profesión que se convirtió en una vocación. Entonces lo que más hago es leer y trabajar la mayoría del tiempo.

Y he encontrado que cuando más pienso acerca de las relaciones entre las disciplinas, lo más interesante son las materias específicas que han sido fragmentadas en distintas formas y son vistas sólo de pasada en los libros y en los informes. Cuando puedes hacer conexión entre ellas, son mucho más interesantes. En los pasados diez años, mientras estuve preparando este libro, disfrute leyendo artículos en las publicaciones académicas sobre materias que iban de la neurociencia a la historia de la música, con un placer del que me había perdido antes. En resumen, reconozco la conciliación como un hábito mental.

TB. Si tuviera que ser recordado por algo en el panteón de los científicos, por qué sería.

EOW. ¡Eso es como pedirle a alguien que escoja entre sus hijos! Si tuvieras que abandonar todo excepto una cosa ¿cuál sería la que mantendrías? Yo no abandonaría ninguna.

Esta entrevista aparecida en *Atlantic Unbound*, el 18 de marzo de 1998, es publicada con la autorización de *Atlantic Monthly*, © 18 de junio de 1998.

Traducción: AGB.