

La armonización: el proceso cósmico¹

Abstract: *Harmonization, the primary constructive process of the Universe, builds its materials into patterns of increasing amplitude, complexity, and coherence. On the grand scale it condenses clouds of cosmic dust into solar systems, so stable that they endure for ages. On the smallest scale it unites the primary particles, electrons, protons and neutrons, in atoms, with which it composes molecules, crystals, and, finally, living organisms. The growth of a plant, binding inorganic substances from earth and air in a creation that is both complex and beautiful, is an excellent example of harmonization. Dependent upon plants for their nourishment, animals carry harmonization a step farther, into the psychic realm, where morality, social order, art, science, and philosophy are among harmonization's most advanced achievements.*

Resumen: *La armonización, el proceso constructivo primordial del Universo, reúne sus materiales en patrones de amplitud, complejidad y coherencia crecientes. A gran escala, condensa las nubes de polvo cósmico para formar sistemas solares tan estables que perduran por larguísimo tiempo. En la escala más pequeña, uniendo las partículas primarias, electrones, protones y neutrones, forma átomos, con los cuales compone moléculas, cristales y, finalmente, organismos vivos. El crecimiento de una planta, vinculando sustancias inorgánicas de la tierra y del aire en una creación a la vez compleja y bella, es un excelente ejemplo de la armonización. Al depender de las plantas para su nutrición, los animales llevan la armonización un paso más allá, hacia el ámbito psíquico, donde la morali-*

dad, el orden social, el arte, la ciencia y la filosofía están entre los logros más avanzados de la armonización.

La armonización en la naturaleza inorgánica

La evolución ha producido muchas cosas que espontáneamente consideramos magníficas y nobles, junto con muchas otras que provocan nuestro horror y disgusto. Incluso criaturas que tememos o aborrecemos –los insidiosos parásitos, los feroces depredadores– son en muchos casos maravillas de intrincada estructura y delicado ajuste; los despreciamos principalmente cuando contemplamos sus relaciones con otras criaturas o su fracaso al intentar llevar a cabo lo que consideramos las mayores potencialidades de la vida. Pero ¿cómo pueden la casualidad y la destrucción, que es lo que esencialmente son la mutación y la selección natural, crear algo grandioso o noble? ¿Cómo pueden el azar y la violencia construir estructuras armónicas que se ganan nuestra admiración? Esta es una pregunta, la más fundamental de todas, que los biólogos consistentemente han descuidado, concentrándose más bien en los aspectos más empíricos del proceso evolutivo. O, si llegan a considerarla, dicen que la selección natural es creativa. “Crea únicamente en el sentido en que los examinadores médicos que rechazan reclutas defectuosos crean un ejército de hombres fuertes y sanos.” Obviamente, los examinadores no hicieron a estos hombres.

Aproximadamente al mismo tiempo en que Charles Darwin publicó su teoría de la evolución

biológica, Herbert Spencer propuso una teoría de evolución general o universal. La evolución —concluyó el filósofo— “es un cambio de una homogeneidad indefinida e incoherente, a una heterogeneidad definida y coherente, que acompaña la disipación del movimiento y la integración de la materia.” Para alguien que no ha seguido el largo e intrincado argumento, fortificado por los abundantes ejemplos ilustrativos, mediante el cual Spencer alcanzó esta conclusión, este sucinto enunciado de la ley de la evolución es sin duda desconcertante. Dicho más brevemente, es el surgimiento de forma a partir del caos, la creación de patrones coherentes a partir de materiales difusos o distribuidos azarosamente. Para no confundir el proceso universal que describió Spencer con los fenómenos más particulares de la evolución orgánica, he llamado al primero “armonización”.

La armonización, la construcción de patrones de creciente amplitud, complejidad y coherencia, es el proceso dominante en nuestro universo en la época cósmica actual. Ya sea que estudiemos los cielos estrellados a la manera del astrónomo, o que con los físicos o los químicos sigamos el comportamiento de las partículas más pequeñas de materia, o que miremos dentro de nosotros mismos, siempre encontramos ejemplos de esta tendencia universal a construir patrones armónicos a partir de materiales primarios. Con tan amplia variedad de puntos de partida, es difícil decidir dónde comenzar nuestro recorrido. Sin embargo, empecemos con uno de los más grandes ejemplos de armonización: la formación de nuestro sistema solar.

Los astrónomos creen que hubo un tiempo en el que la materia que ahora constituye el sol, los nueve planetas con sus satélites, y los planetoides, estaba más o menos uniformemente difundida sobre un vasto espacio, probablemente no inferior a aquel comprendido dentro de la órbita del planeta más lejano, Plutón. Se han generado muchas discusiones respecto de la manera en que todo este difuso material se consolidó en los diversos cuerpos del sistema solar —si cada planeta se formó por la condensación de una masa gaseosa distinta o más bien por la agregación de cuerpos más pequeños ya solidificados—; pero

el carácter general de la transformación está claro. Una nube de materia, vasta y sin estructura, ha sido reemplazada por cuerpos de forma definida, usualmente casi esférica. Los cuerpos más grandes, o planetas, giran alrededor del sol central; los cuerpos más pequeños, o satélites, giran alrededor de los planetas, en un sistema complejo tan estable que ha perdurado por billones de años, y tan ordenado que los astrónomos pueden predecir con gran precisión dónde estará en un momento dado cualquier cuerpo celestial. ¡No es de extrañar que los antiguos filósofos hayan percibido lo numinoso en los cielos, que despliegan una permanencia y un orden tan divinos!

La materia de la que están compuestos el sol y los planetas parece haber sufrido una transformación análoga a la del sistema solar mismo. Los cientos de tipos de átomos que han distinguido los químicos están contruidos a partir de tres unidades básicas, protones, neutrones y electrones, unidas según proporciones características de cada elemento. Los protones y los neutrones, de mayor masa, se enlazan firmemente en un núcleo central; y los electrones, más livianos, giran o vibran a su alrededor, de manera semejante a como circulan los planetas alrededor del sol. De acuerdo con una cosmogonía, que encuentra apoyo en la expansión del universo tal como es revelada por el incremento del efecto Doppler —o corrimiento hacia el rojo— con la distancia de una galaxia respecto de la Tierra, toda la materia del universo estuvo alguna vez condensada en un núcleo central o “huevo cósmico”. Mediante un “big bang”, esta masa inconcebiblemente densa explotó, volando en todas direcciones a gran velocidad. Dado que, al expandirse, disminuyó la presión, el magma primordial se separó formando partículas discretas —electrones, protones y neutrones— que rápidamente se unificaron en todos los tipos de átomos que se encuentran en la naturaleza. Ya sea que hayan sido formados por este método, o por algún otro, es evidente que la unión de las partículas últimas en estructuras definidas, coherentes y perdurables —que en el caso de los átomos más pesados como el oro y el uranio son de gran complejidad— provee un ejemplo en escala infinitesimal del mismo proceso constructivo que la génesis del sistema solar exhibe en una escala muy vasta.

Este mismo proceso creador de armonización que encontramos en la formación de los átomos y de los sistemas solares, impregna el mundo en todos los niveles intermedios. Los átomos no persisten en aislamiento, pues tienen una naturaleza social, y se unen con otros siempre que puedan. Donde la materia está muy finamente esparcida a través del espacio, como en las gaseosas nubes interestelares, los átomos sólo pueden unirse entre sí en las moléculas más simples, como las del amoníaco, compuestas de un átomo de nitrógeno y tres de hidrógeno, y en las de metano, compuestas de un átomo de carbono y cuatro de hidrógeno. Asimismo, en las calientes estrellas, como el sol, los átomos en tremenda agitación térmica no pueden preservar vínculos duraderos con sus vecinos; de hecho, en el interior de los cuerpos celestes más masivos, los átomos están sujetos a una presión tan inmensa que pierden sus electrones, de manera que reducen su volumen y llegan a comprimirse en una masa tan densa que una pulgada cúbica de ella pesaría, en la superficie de la Tierra, muchas toneladas. Pero a temperaturas y presiones moderadas, como las que durante mucho tiempo han prevalecido en las capas más externas de nuestro planeta, los átomos revelan su naturaleza social combinándose para formar moléculas de gran variedad y considerable complejidad, como en las variadas clases de minerales. En cada una de estas moléculas, los átomos están unidos en un patrón definido, que puede tener gran estabilidad.

Los primeros productos individualmente visibles de la armonización, a pequeña escala, son los cristales, en los cuales los átomos o las moléculas están alineados, fila sobre fila y capa sobre capa, con la regularidad de soldados bien adiestrados, tal como es revelado por sus patrones de reflexión con Rayos X. Ya en los cristales, tan regulares en forma, tan lustrosos y coloridos que son atesorados como gemas, vemos que la armonización tiende a brindar no sólo orden sino también belleza a partir de los materiales primarios del universo.

La génesis de la vida

Debemos la génesis de la vida a la naturaleza social de los átomos, a su inherente tendencia

a combinarse en unidades cada vez más grandes y complejas. La substancia viviente probablemente se originó cuando la Tierra era relativamente joven, en aguas tibias y poco profundas que contenían una variedad de solutos energizados por la luz solar. Con la química de los seres vivientes la armonización entró en una etapa más complicada, que no se encuentra en sus fases anteriores. Mediante combinación espontánea, los átomos pueden formar una y otra vez los compuestos químicos más simples, sin la guía de ejemplos anteriores de estos compuestos. Mézclense dos volúmenes de gas de hidrógeno perfectamente seco con uno de oxígeno, pásese una chispa a través de ellos, e instantáneamente se combinarán para formar moléculas de agua. Redúzcase la temperatura del agua o del vapor de agua y formará cristales de hielo o nieve, sin la presencia de cristales anteriores que controlen el proceso. Pero las moléculas esenciales de la substancia viviente, especialmente las proteínas, son tan grandes y complejas que es poco probable que los átomos las reproduzcan sin la guía de moléculas preexistentes.

Sin duda, en las infinitas permutaciones que experimentan los átomos y las moléculas en un líquido tibio que contenga una gran variedad de solutos, muchas veces tuvieron que reunirse en patrones comparables en complejidad a las moléculas de las proteínas antes de que finalmente alguna de estas moléculas formadas al azar obtuviera el inusual poder de replicarse a sí misma. Poseyendo este poder, la molécula pudo proceder a construir una población de moléculas similares, incrementando así sus posibilidades de perpetuación. El germen de la vida había surgido en medio de la materia carente de vida. Si, en un sentido, la vida nació por azar, en otro sentido fue la culminación del persistente esfuerzo de los átomos por unirse en asociaciones cada vez más grandes y complejas. No hay ninguna discontinuidad entre el reino de la vida y el mundo no viviente del que emergió.

Si las moléculas precursoras de la vida sólo hubieran poseído la habilidad de replicarse o reproducirse a sí mismas, su actividad habría estado limitada a soluciones semejantes a aquellas en las que primero surgieron; la vida no habría

podido avanzar a niveles más altos. Mediante pasos que no podemos rastrear, las moléculas autoreproductivas adquirieron el poder de rodearse de una estructura compleja, formándose así las células con sus variadas organelas. Cada célula se encerró a sí misma en una membrana semipermeable, capaz de regular el paso de solutos entre el medio acuático y ella misma, convirtiéndose de esta forma en una unidad completa con cierto grado de independencia del medio. Así, las dominantes moléculas autorreplicantes, que ahora podemos llamar genes, se aislaron del medio por el citoplasma circundante y la membrana que lo rodea.

La evolución de la célula, con todas sus diminutas pero complejas estructuras y todos sus complejos procesos, requirió evidentemente de un período inmensamente largo. Probablemente le tomó a la vida por lo menos el mismo período de tiempo en avanzar desde sus más tempranos comienzos a la etapa representada por organismos unicelulares como el pleurococo y la ameba, como de estas “simples” criaturas hasta su nivel actual.

Hasta donde sabemos, sin la menor previsión o habilidad para planear por adelantado, y sin contacto directo con el medio externo, las moléculas dominantes podrían haber preservado el mismo patrón armónicamente integrado de generación en generación, siempre que el ambiente en el cual surgieron permaneciera sin cambios, y si no estuvieran sujetas a accidentes que alteraran su estructura, como fuertes radiaciones y agitación térmica. Tras una alteración accidental de este tipo, se reorganizaban a sí mismas formando el complejo más armónicamente integrado que pudieran, y guiaban el desarrollo de la célula más eficientemente funcional que pudieran hacer. Sin duda, más frecuentemente el organismo no lograba sobrevivir en el estado alterado; pero ocasionalmente una mutación lo adecuaba mejor a un ambiente cambiante, o bien era capaz de alcanzar algún otro hábitat que probara ser favorable. De modo que, poco a poco, los organismos crecieron en tamaño y complejidad; desde el agua invadieron la tierra; de la tierra se elevaron al cielo. La vida, cambiando gradualmente, asumió una miríada de formas, adquirió los hábitos más diversos y cubrió la Tierra con crecimiento y movimiento.

La fuerza conductora de toda esta gran progresión siempre ha sido la armonización, el irrepresible impulso de la materia de la que este universo está compuesto a formar patrones de siempre creciente amplitud, complejidad y coherencia. De las partículas últimas a los átomos, de los átomos a las moléculas y cristales, de las moléculas inorgánicas a las inmensamente más complejas estructuras moleculares que componen los seres vivos, podemos rastrear un movimiento continuo en una dirección constante: hacia estructuras siempre más amplias, más íntimamente integradas. Los genes evidentemente no coaccionan a los átomos para que construyan todas las complejas estructuras que contiene una célula; ellos sólo guían esta tendencia espontáneamente constructiva.

La adaptación: adecuación de la armonización a sus circunstancias

Los evolucionistas nunca se cansan de hablar de adaptaciones. Revelar alguna adaptación nueva e insospechada de un organismo a su hábitat es uno de los principales deleites del naturalista. Aunque los biólogos se preocupan mucho por las adaptaciones, raramente nos dicen qué es lo que se adapta. El organismo, con seguridad, se adapta a su hábitat o modo de vida; pero entonces el organismo —así parece a partir de sus escritos— es simplemente un haz de adaptaciones. De modo que nos dejan con la pregunta de qué, en última instancia, es lo que se adapta. La respuesta debe finalmente ser evidente. Este proceso central de la armonización, este incesante esfuerzo de la materia del universo por entrar en estructuras complejas e integradas, se adapta a todas las cambiantes circunstancias que encuentra mientras la organización sube a niveles superiores. Sin la minuciosa guía de alguna Inteligencia suprema, la armonización debe adecuarse a sí misma a las cambiantes situaciones que encuentra a su paso. Careciendo de previsión, debe aguardar las fortuitas alteraciones que nosotros llamamos mutaciones para poder avanzar; debe proceder según un proceso de prueba y error. La mayoría de las pruebas, como hemos visto, tienen como resultado fracasos que son despiadadamente eliminados en la lucha por sobrevivir.

El problema de la supervivencia se hizo más complicado mientras el agua, la tierra y el aire se poblaron cada vez más por organismos de la mayor diversidad. Ya no era, como al principio, meramente un asunto de adecuar un proceso vital a un medio sin vida; ahora era imperativo para cada ser viviente adecuarse a muchos otros seres vivientes. La lucha por espacio y sustento se hizo intensa, y muchos organismos viables sucumbieron ante la escasez de espacio, de luz o de alimentos elaborados. En tales condiciones, lo más probable era que persistiera cualquier mutación azarosa que permitiera a una criatura sobrevivir a expensas de otra, ya fuera comiéndosela o extrayendo nutrientes de sus tejidos vivos. Surgieron la depredación y el parasitismo; la naturaleza se ensangrentó en garras y colmillos; y el sencillo proceso constructivo de la armonización se involucró en las intrincadas sutilezas, las contradicciones e inversiones, la lucha y la destrucción de la evolución orgánica. Es necesario evitar confundir estos dos procesos, el preciso movimiento creador primario y las desconcertantes involuciones secundarias. Si no lo hacemos careceremos de orientación.

El crecimiento como un modo de la armonización

Para una clara revelación de la naturaleza de la armonización, podemos pasar de considerar el proceso evolutivo en conjunto al crecimiento de un único organismo sano. Una planta verde es un ejemplo excelente. Empezando la vida como una tierna plántula que emerge de la cáscara de la semilla, extiende sus primeras hojas al aire y al sol. Con la clorofila de sus tejidos verdes, captura la radiante energía para elaborar azúcar y almidón a partir del agua que sus raíces absorben del suelo y del dióxido de carbono levemente difundido a través de la atmósfera. Estos productos primarios de la fotosíntesis son la fuente de toda la energía necesaria para todas las actividades vitales, no sólo de las plantas verdes sino de todos los animales de la tierra y del mar. Con el nitrógeno, el fósforo, el potasio y otros elementos que sus raíces extraen en varios compuestos del suelo, la

planta construye el protoplasma necesario para su crecimiento. Manufactura celulosa para sus paredes celulares. Mediante repetidas divisiones multiplica sus células, elevando su tallo cada vez más alto en el aire y desplegando más y más hojas al sol.

Finalmente, la planta abre flores que pueden deleitarnos con su belleza y fragancia, mientras proveen un dulce néctar a las abejas, las mariposas, los colibríes o cualesquiera otras criaturas aladas que lleven su polen de una planta a otra. La flor es seguida de una fruta, que usualmente tiene alguna manera de diseminar sus semillas, quizá mediante una explosiva dehiscencia, quizá desplegando alas o vellos plúmeos al viento, quizá adhiriéndose a los cuerpos de animales o quizá seduciendo animales mediante un delicioso sabor y una pulpa nutritiva. A partir de sustancias simples difundidas tan levemente en el aire, la tierra y el agua, que nuestros sentidos no pueden detectar sin ayuda, la planta ha construido una estructura bella y maravillosamente compleja, que consiste de innumerables células y de muchos órganos que cooperan entre sí para preservar su vida y propagar su clase. El desarrollo de una planta verde enraizada en la tierra es un ejemplo perfecto de la armonización.

El crecimiento de un animal es fundamentalmente similar al de una planta, con algunas diferencias importantes. Dado que no puede comenzar el proceso de elaboración con las sustancias químicamente simples que utilizan las plantas, ni derivar energía de la luz solar, depende de las plantas para su alimentación. De este modo, en los animales la armonización empieza en un nivel superior que en los vegetales, pero, especialmente en los animales más avanzados, es llevada a un nivel superior del que alcanzan las plantas. Estos animales no sólo son más complejos que cualquier planta; también son más coherentes o integrados. Mediante un sistema circulatorio —que difunde las hormonas rápidamente a través del cuerpo por el flujo sanguíneo— y sobre todo mediante un muy bien desarrollado sistema nervioso, cada parte del animal está en más íntima comunicación con cualquier otra y depende más de ella, que en cualquier árbol, arbusto o hierba. Las sustancias simples levemente difundidas por

el aire, la tierra y el agua, tras una sucesiva elaboración por los metabolismos vegetales y luego animales, son finalmente integradas en la maravilla de la complejidad multicelular que es un pájaro, un mamífero cuadrúpedo o un ser humano.

La percepción y el pensamiento como modos de la armonización

El crecimiento y el funcionamiento de la mente de un animal, no menos que los de su cuerpo, son ejemplos de armonización; y en esta esfera el proceso es llevado mucho más lejos en los animales, y especialmente en los humanos, que en cualquier vegetal. La información suministrada a nuestras mentes proviene de nuestros sentidos, los cuales, en su operación continúan el proceso de armonización que los construyó junto con el resto del cuerpo. Ante todo, dependemos de nuestros ojos para informarnos. La luz que entra por cada pupila pasa a través del lente, que la enfoca sobre una pantalla compuesta de diminutas células, los conos y bastones, extendidas al fondo del globo ocular. Cuando fijamos nuestra mirada en cualquier objeto, las diferentes células retinales se estimulan en diferentes grados, de acuerdo con la intensidad y la frecuencia de las ondas de luz enfocadas sobre ellas. Más aún, debido a la separación de los ojos y a los diferentes ángulos desde los que miran el objeto, las imágenes en las retinas de los dos ojos son levemente diferentes. Mediante un proceso que no podemos comprender, las innumerables células en dos retinas separadas, cada una estimulada por ondas de luz que difieren únicamente en frecuencia e intensidad, producen en la consciencia una imagen única, colorida y tridimensional. Ahí, de hecho, hay un milagro de la armonización tan familiar que raramente hacemos una pausa para maravillarnos de él.

Nuestro aparato auditivo —nuestros oídos y sus conexiones nerviosas en el cerebro— realiza una síntesis similar. Nuestros tímpanos vibran al unísono con las pulsaciones atmosféricas que chocan contra ellos, y sin embargo no nos percataremos directamente de estas vibraciones porque son fusionadas en una unidad superior antes de

que afecten la consciencia. Lo que oímos es una palabra, una nota musical, a menudo un ruido, formado para nosotros por la combinación de muchas pulsaciones discretas. Más aún, mediante una síntesis todavía superior, somos capaces de asociar un sonido con una imagen visual que es su fuente, a pesar de que estas dos percepciones entran en la mente por caminos completamente separados. La mezcla de dos percepciones en la esfera psíquica es análoga a la unión de dos átomos o moléculas en la esfera física, y ambos son igualmente ejemplos de armonización.

Así como la salud del cuerpo depende de la cooperación armónica de todas las células y órganos del cuerpo, la claridad mental depende de la integración armónica de todos los variados contenidos de la mente. La mente saludable y activa lucha con toda su energía por ordenar sus ideas en un patrón coherente; pues la mente tiene sed de verdad, y tal coherencia es la única piedra de toque de la verdad. Siempre que un hecho choque con otro, una idea contradiga otra o la teoría sea incompatible con la experiencia, la mente estará intranquila y se acusará a sí misma de estar en el error. De todos los modos de la armonización, el crecimiento del conocimiento es aquel que nos revela más claramente la naturaleza del proceso; pues cada uno de nosotros que haya buscado la verdad puede rastrear, aunque sea débilmente, la expansión de sus ideas en un patrón de creciente amplitud, complejidad y coherencia.

En algunos de nosotros, el proceso que nos construyó en cuerpo y mente adquiere tal ímpetu que no puede parar abruptamente cuando dejamos de crecer o conocemos lo suficiente para sobrevivir y ganarnos la vida. Por el contrario, se proyecta a sí mismo hacia el mundo externo en la forma de actividades creadoras, que son múltiples y diferentes modos de la armonización. En la pintura, nos esforzamos por crear belleza mediante el ordenamiento armónico de formas y colores. En la composición musical, tratamos de producir belleza uniendo sonidos en un patrón armónico. El arquitecto construye un edificio majestuoso y útil uniendo piedra, madera, acero u otros materiales de las variadas fuentes que ahora tiene disponibles, en un patrón que combina la

unidad de diseño con la fuerza estructural. El poeta compone versos que agitan la imaginación y elevan los sentimientos, al unir palabras atendiendo tanto a su sonido como a su significado —al menos es esto lo que los buenos poetas acostumbraban hacer—. El científico construye una teoría o visión unificada de su área sumando laboriosamente hecho sobre hecho. El filósofo, si trabaja dentro de la grandiosa tradición de su venerable profesión, intenta llevar la armonización más lejos que cualquiera, desarrollando una visión de mundo coherente basada en toda la información y todos los conocimientos que pueda extraer de las más variadas fuentes.

El esfuerzo moral como un modo de la armonización

El proceso que nos construye en cuerpo y mente también nos hace seres morales. La moralidad tiene dos aspectos de igual importancia: la moralidad de la vida personal y la moralidad social. La primera, que recibió mucha atención por parte de los filósofos griegos, especialmente de Aristóteles, es muy frecuentemente descuidada por los modernos, debido a la errónea noción de que el modo como tratemos a nuestros vecinos importa más que el modo en que nos tratemos nosotros mismos, esto es, que el servicio a otros es más noble que el auto-perfeccionamiento. Sin duda, si más personas pusieran mayor cuidado en vivir correctamente y perfeccionarse a sí mismos, habría menor demanda de asistencia caritativa a sus iguales. En cualquier caso, si no cuidamos nuestra salud, aclaramos nuestros ideales y purificamos nuestros motivos, lo más probable es que nuestros esfuerzos por socorrer a nuestros vecinos sean torpes e ineficaces, y quizá hagan mayor mal que bien. Si, en el más amplio sentido, la meta del esfuerzo moral es hacer un mundo más feliz y perfecto, el curso sabio parece ser aplicar nuestros esfuerzos allí donde puedan ser más eficaces, debido a que los aplicamos más directamente: en nosotros mismos, pues nos conocemos mejor que a cualquier otro, y somos más sensibles a nuestra propia voluntad de lo que son otras personas.

Sin nuestra guía consciente, la armonización construye nuestros cuerpos y coloca los fundamentos innatos de nuestras mentes. La moralidad de la vida personal consiste en continuar este proceso constructivo beneficioso en regiones en las que cuenten nuestras voliciones conscientes, y en tratar de superar algunas de las crudezas que la evolución ha dejado en nosotros. Puede dividirse en dos aspectos: plenitud y pureza. La meta de la plenitud es el desarrollo balanceado y completo de cada faceta de nuestra compleja naturaleza: una mente sana en un cuerpo sano; el cultivo armónico de lo estético y lo emocional no menos que el del aspecto intelectual de nuestro espíritu. Una parte importante de la plenitud que es a menudo difícil de alcanzar es la coherencia en nuestros deseos, evitar los deseos conflictivos y las ambiciones incompatibles que nos arrastran en direcciones opuestas, que disipan nuestra energía y destruyen nuestra paz mental.

Mientras que la meta de la plenitud es una completitud en consonancia con el proceso que nos forma, la pureza es la evitación de excesos y aberraciones que estropeen esta perfección. Con respecto al cuerpo, es abstenerse de comidas, bebidas, narcóticos e indulgencias de cualquier tipo que impidan su funcionamiento o destruyan su salud. Con respecto a la mente, es la ausencia de pensamientos indignos de un ser racional que cuenta dentro de él con un principio de armonía. Con respecto a la conducta, es evitar palabras y actos que nos degraden. El frecuente abuso, por parte de los seres humanos, de un cuerpo que es el producto de millones de años de lenta evolución, y su maltrato de facultades que están entre las más admirables del reino animal, cuentan entre los más tristes espectáculos que presenta la humanidad.

La moralidad social es el intento de llevar al variadísimo mundo de criaturas el proceso que nos formó. El ámbito de la más elevada moralidad no está limitado a la humanidad. Incluye a cualquier ser organizado, y no sólo a los animales sino también a las plantas y de hecho a cualquier objeto con una estructura coherente o bella que pueda verse dañada por nuestra insensata conducta. Alguien que se peca intensamente de la fuerza armonizadora dentro de él anhela

traer al mundo exterior la clase de armonía que prevalece dentro de los órganos de su propio cuerpo cuando está perfectamente sano, y entre los contenidos de su mente cuando sus pensamientos son más claros. Este es un esfuerzo innegablemente muy difícil, no sólo porque las personas y otras criaturas a nuestro alrededor tienen sus propias voluntades, que deben respetarse, sino porque el curso de la evolución en un planeta atestado ha puesto a cada criatura en oposición a otra, en una incesante lucha por sobrevivir.

Quizá lo mejor que cada uno de nosotros puede hacer es decidirse a no hacerle daño a nada, al grado en que esto sea compatible con la preservación de nuestras propias vidas, una vez que hayamos disciplinado nuestros apetitos y moderado las exorbitantes demandas que a veces le hacemos al mundo. Si tomamos este curso, al menos tendremos la satisfacción de saber que, pudiendo evitarlo, no hemos contribuido con la lucha y el sufrimiento que nos rodea. Si fuera seguido por suficientes personas, el sendero de la inofensividad, recomendado por los antiguos sabios indios, haría más por traer armonía al mundo que actos más espectaculares de "caridad" y filantropía.

La intencionalidad de la armonización²

De esta forma, el movimiento que empieza cuando un átomo se une a otro para formar una molécula, continúa ininterrumpidamente hasta que llega a ser el esfuerzo del ser humano por vivir en armonía con el ser humano y con todas las criaturas. En sus niveles más elevados, este movimiento es sin duda intencional; pero ¿tuvo acaso una intención desde el comienzo? El principio de continuidad ha llevado a varios pensadores a asumir que sí la tuvo, sin tener claro cómo puede la intención estar presente en el universo primitivo de últimas partículas, átomos y moléculas todavía sin organizarse en formas vivientes. Allí donde no hay consciencia o algún tipo de sentimiento, es inconcebible la intención. Pero supóngase, por el bien del argumento, que los protones, los neutrones y los electrones tienen sentimiento, proporcional en intensidad a su tamaño infinite-

simal. De modo que, traídos a nuestra más masiva consciencia, no nos daríamos cuenta de cambio alguno; así como no podemos detectar la adición de un átomo, o de algunos miles de ellos al peso que sostenemos en nuestra mano al absorber humedad del aire. Y le pido al lector que observe que digo *sentimiento*, o mera sensibilidad, no pensamiento racional o reflexivo o alguna cosa por el estilo.

Sabemos por experiencia personal que el sentimiento, ya sea placentero o doloroso, varía en intensidad, y que consistentemente buscamos disminuir el sentimiento doloroso, para incrementar aquello que es más placentero o satisfactorio. No veo ninguna razón para negar que el sentimiento fluctúa de manera similar dondequiera que ocurra. Si las partículas más pequeñas sienten, y su sentimiento puede ser más o menos placentero o satisfactorio, entonces pueden juntarse con otras partículas porque así su sentimiento es aumentado. Una unión tal sería intencional. Una unión adicional, como en el crecimiento de cristales o de grandes moléculas, puede incrementar tanto la intensidad como lo placentero del sentimiento. Y así, siempre en la búsqueda de una existencia más satisfactoria, los átomos y las moléculas se combinan en unidades cada vez mayores hasta que surge la vida, y tras largas edades la mera sensibilidad se desarrolla formando la plena consciencia y finalmente la consciencia reflexiva, con todos los más elevados modos de pensamiento.

La intención, que al comienzo no fue más que una reacción inmediata al más satisfactorio sentimiento provocado por el acercamiento azaroso de dos inquietas partículas, se hace previsible y capaz de dirigir un esfuerzo sostenido. Así como las partículas formaron sus primeras uniones porque mejoraron la existencia, así nosotros luchamos por habitar en armonía con las criaturas que nos rodean porque de ese modo la vida se nos hace más placentera y satisfactoria. Según esta concepción, el proceso eónico de armonización, de principio a fin, es intencional, y su intención es incrementar el valor experimentado que trae consigo la organización superior.

La única razón para negar que los átomos o las partículas últimas sienten es que no podemos

observar sensibilidad en ellas. Pero tampoco podemos observar consciencia en animales, ni incluso en nuestros congéneres; en todas partes, excepto en nuestro ser individual, la vida psíquica de cualquier tipo es una inferencia —a menudo una inferencia espontánea— y nunca un hecho observado. Cada uno de nosotros tiene dos aspectos, un aspecto interno o privado, nuestra vida consciente que sólo a nosotros mismos se nos revela, y un aspecto externo o público, observable por quienes nos rodean. Sospecho que todo lo que existe tiene estos dos aspectos, aunque en algunas cosas uno de los aspectos puede estar más altamente desarrollado, mientras que en otras cosas el aspecto complementario es predominante. El aspecto externo es llamado materia; el aspecto interno, sentimiento, consciencia o espíritu.

Sabemos lo que es el espíritu porque en nosotros nos percatamos de él de manera inmediata; pero mientras los físicos más analizan la materia, más desconcertante se hace su naturaleza íntima. Parece disolverse en un movimiento o vibración en el espacio, pero ¿una vibración de qué? Quizá la materia sólo es el aspecto externo del espíritu; un físico tan profundo como Eddington una vez llamó sus partículas “materia mental”.

Muchas personas rechazan esta noción porque piensan que, si fuera verdadera, una piedra o un trozo de metal deberían sentir dolor al ser triturados o quebrados. Pero esta es una deducción insostenible a partir de la hipótesis. Los objetos sin

vida compuestos de muchas partículas no están organizados para sentir como unidades completas. El sentimiento difundido a través de ellos es el de las moléculas o quizá cristales que los constituyen, y probablemente no alcanza ninguna intensidad superior. Sólo en animales equipados con un sistema nervioso que reporte a un sensorio central o cerebro, puede la consciencia empezar a adquirir todos los modos complejos y a menudo agudos que constituyen nuestra propia vida interior.

La conclusión que claramente emerge de esta discusión es que sin la armonización, la evolución por variación y selección natural no podría lograr nada, pues no habría criaturas organizadas que variaran y fueran seleccionadas.

Notas

1. Traducción de Víctor Alba de la Vega.
2. En este contexto, “intención” debe incluir el sentido de “propósito”, pues la palabra que hemos traducido por “intencionalidad” es “purposefulness”. (N.T.)

Bibliografía

- Eddington, A. S. (1927) *The nature of the physical world*. New York: Macmillan.
- Spencer, H. (1896) *First Principles*. New York: D. Appleton.

Alexander F. Skutch
 Quizarrá, 939-8000
 San Isidro de El General
 Costa Rica.