

EL PANTEÍSMO DE ERWIN SCHRÖDINGER

JUAN ARANA

El siglo XX ha estado dominado por el *especialismo* en todas sus formas. Es algo tan sabido que ya se ha convertido en tópico: nos hemos acostumbrado a echarle las culpas de casi todos los males, desde el holocausto de la segunda guerra mundial hasta las recurrentes catástrofes medioambientales. No obstante, poco se ha hecho para corregirlo, de manera que somos unos hipócritas, o bien —lo que es más probable y tranquilizador— su erradicación escapa a nuestras fuerzas. La cultura que edificaron nuestros mayores se ha vuelto demasiado complicada, de manera que ninguno de nosotros es capaz de llevar solo ese peso y por fuerza hemos de compartirlo entre todos. La especialización no es otra cosa que un modo de organizar el reparto de cargas, y hay que reconocer que lo hemos hecho con eficacia. Se plantea a pesar de todo la pregunta de si no podríamos haber buscado también métodos para sintetizar los valores y principios fundamentales de este conglomerado cultural, de forma que todos tuvieran, según sus capacidades, una visión de conjunto, los conocimientos indispensables para ser ciudadanos de una sociedad libre en lugar de abejas de un panal. Los intereses de unos y los desintereses de otros se han coaligado para impedirlo. Además, junto a los obstáculos «subjetivos», hay otros objetivos, porque no es nada fácil dar con las líneas maestras que vertebran nuestra cultura, si es que tales líneas existen. Habida cuenta de ello, lo lamentable no es tanto la barbarie del especialismo como la atomización de una cultura internamente desgarrada. Lo cierto es que son muy pocos los que han conseguido elevar su espíritu por encima de los estrechos reductos en que —quien más, quien menos— nos hacemos fuertes para encontrar esa seguridad que echamos de menos cuando surgen las preguntas que de verdad importan. En la pasada centuria uno de esos pocos fue Erwin Schrödinger, destacado creador de la mecánica cuántica, que recibió en 1933 el premio Nobel de física,

pero que nunca se dejó enclaustrar en el escenario de sus éxitos. Es notable el despegue con que trató la teoría que tanto había contribuido a crear. Muy pronto se consagró a otro tipo de investigaciones, como la teoría del campo unificado o la cosmología, a pesar de que allí apenas obtuvo resultados visibles. Mayor repercusión tuvieron sus reflexiones sobre los futuros rumbos de la biología, ciencia para la que no tenía competencia específica y de la que ignoraba los desarrollos más recientes. A pesar de ello su libro *¿Qué es la vida?* (1944) influyó poderosamente en los que gestaron la biología molecular, como Max Delbrück, James Watson, Francis Crick o Maurice Wilkins.¹ Bien puede decirse que, en este caso, el hecho de no ver algunos árboles de la primera fila le permitió apreciar mejor el contorno y las dimensiones del bosque. También fueron muy leídos y apreciados otros trabajos suyos relativos a temas que van desde los principios más intrincados de la física matemática hasta terrenos aledaños a la metafísica, pasando por la historia o la psicología.

Con todo esto no quiero ensalzar un presunto y presuntamente ejemplar enciclopedismo de Schrödinger, porque a decir verdad no creo que tuviera esa virtud. Sin duda fue un hombre de genio, dotado de una singular penetración intelectual y una portentosa capacidad para la formalización matemática de relaciones complejas. Pero no se pasó la vida metido en una biblioteca ni enfrascado en conversaciones eruditas. Su mejor prestación científica fue concebida mientras esquiaba unas navidades como parte de una aventura romántica, y era más fácil encontrarlo en el teatro o disfrutando de los placeres de la mesa que en las doctas sesiones de las academias. Tampoco pienso que sea digno de especial admiración por ello: simplemente me sirve para acreditar la idea de que la tan habitual parcialidad de nuestros intereses intelectuales no hay que achacarla tanto a que seamos incapaces de abarcar todo lo que sería menester, como a que no profundizamos hasta el punto en que los problemas de todos los ámbitos de la cultura se acercan y se hacen fácilmente dominables. El mérito de hombres como Schrödinger es demostrar que el empeño es en sí mismo accesible, aunque por supuesto muy pocos puedan llegar a alcanzar su nivel de excelencia.

Por otro lado, si Schrödinger consiguió adquirir una cultura tan *amplia* sin estar entregado de lleno al estudio, fue porque siempre estuvo obsesionado por encontrar la *unidad de todo lo real*. En el escrito *Mi*

¹ Véase J. Arana, «Erwin Schrödinger, filósofo de la biología», en: J. Arana (Ed.), *Los filósofos y la biología*, Sevilla, Thémata, vol. 20, 1998, pp. 159-174.

concepción del mundo lo afirmó explícitamente: «la multiplicidad percibida es sólo *apariencia*, en realidad no existe». ² Nadie deja de buscar de un modo u otro algún principio de unidad, pero muchos resuelven el problema del modo más trivial, vertiéndose a la unidad de lo *inmediato*. Vivir al día, atentos a las urgencias del presente y despreocupados del incierto futuro y del irremediable pasado es la fórmula más frecuentada de un tiempo a esta parte. Pero para ciertos paladares espirituales resulta angustioso vivir confinado en unos horizontes tan estrechos: el hoy está demasiado cerca, mientras que el ayer o el mañana no están suficientemente lejos para que sea fácil volverles la espalda. No obstante, cuando empezamos a ampliar el alcance de nuestros intereses, ¿dónde detenerse? ¿Anteayer, pasado mañana? La vida humana es sorprendentemente corta y enseguida nos vemos en la tesitura de preguntar por el primer origen y el destino final de la existencia. Aquí surge la perspectiva religiosa, pero Schrödinger no encontró por ese lado ninguna tradición clara en que insertarse. Ni los padres que tuvo, ni la sociedad y época en que vivió supieron ofrecerle terreno propicio donde echar raíces. La crisis espiritual de finales del siglo XIX fue especialmente aguda en los círculos de la clase intelectual vienesa, de manera que cada cual tuvo que valerse por sí mismo y partir de cero a la búsqueda de un credo propio. Incluso menos que cero, teniendo en cuenta el pujante auge de la crítica a las verdades de antaño: la teología racionalista alemana, Marx, Darwin, Schopenhauer, Nietzsche... habían dado lugar a un caldo de cultivo demasiado corrosivo para permitir que germinara en él nada parecido a la vieja religión. Sólo las ciencias físico-matemáticas parecían constituir un bastión a prueba de escépticos: ofrecían claras verdades y sólidos argumentos, si bien a costa de olvidarse del hombre concreto y sus sueños de eternidad. Era un precio que muchos estaban dispuestos a pagar, y también el joven Schrödinger tomó la senda de la ciencia natural. Sin embargo, incluso este último refugio de la racionalidad moderna estaba a punto de caer, y no por los ataques del exterior, sino por un proceso de erosión interna. Estamos acostumbrados a oír que nuevos hechos inexplicables en el marco de las teorías clásicas precipitaron una crisis que dio lugar a la nueva ciencia del siglo XX, cuyos ejemplos emblemáticos son la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica. Pero la crisis a la que me refiero es un poco anterior, menos espectacular y más profunda. La última conquista de la ciencia decimonónica, la mecánica estadística, proporcionó

² E. Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, Barcelona, Tusquets, 1988, p. 35.

logros admirables, pero para conseguir desarrollarla sus creadores, Gibbs y Boltzmann, tuvieron que renunciar en la práctica al determinismo que desde Laplace constituía la principal presunción ontológica de la ciencia. Es cierto que la sustitución de leyes deterministas por otras de tipo estadístico no supuso en un primer momento una quiebra del propio determinismo. Es lo que explica que la quiebra pasara al principio prácticamente inadvertida. Se suponía que bajo las simplificaciones estadísticas seguía latiendo el corazón rígidamente determinista del mundo. Pero en realidad se trataba de una suposición bastante gratuita, como los sucesores del malogrado Boltzmann en la Universidad de Viena, Fritz Hasenörl y Franz Exner, se encargaron de mostrar. Estos fueron también los maestros de Schrödinger, y de ellos aprendió que las maravillosas conquistas de la racionalidad científica no precisan asentarse en un terreno más sólido que la ciega indiscriminación del azar. El propio Schrödinger sacó esta pertinente consecuencia y la proclamó en la lección inaugural que pronunció al tomar posesión de su cátedra de física de la Universidad de Zürich en 1922:

No sólo falta toda consideración que pudiera *imponernos* esta suposición, sino que debemos ver claramente que semejante *dualidad en las leyes de la naturaleza* resulta sumamente improbable. De *un* lado estarían las leyes intrínsecas, genuinas, absolutas, del dominio infinitesimal; del *otro*, esa observada regularidad microscópica de los acontecimientos que, en sus características más esenciales *no* se debe a la existencia de leyes absolutas sino que, antes bien, está determinada por el concepto del *número puro*, la más clara y simple creación de la mente humana.³

Descubrir que el orden natural no es el fruto forzoso de la necesidad, sino que resulta indirectamente de la omnipresencia de lo casual, es una idea tan chocante que fue rechazada tanto por los atildados representantes de la ciencia del siglo XIX, como por los más despeinados e informales portavoces de la del XX, como Albert Einstein. Hoy ya nos hemos acostumbrado a ella, hasta el punto de reintroducir el caos en el mismo feudo del determinismo, como único procedimiento para que la investigación progrese. Pero en su momento pocos pudieron digerirla, porque suponía que ni siquiera la ciencia en su versión más «dura» era capaz de otorgar unidad al mundo, dado que descansaba en la falta de ella. No es

³ E. Schrödinger, *¿Qué es una ley de la naturaleza?*, México, F.C.E., 1974, p. 24.

por el lado de la materia por donde podría encontrarse un asidero como el que Schrödinger buscaba, sino en todo caso, por el del espíritu, fuente de la idea de *número puro* que, como afirma el texto transcrito, imprime a la ciencia lo que en ella queda de transparencia y estabilidad. Esto abría la puerta al *idealismo* y a través de él accedió el joven investigador a una cosmovisión más integrada. Algo tuvo que ver la amistad con Franz Frimmel, estudiante de botánica lleno de preocupaciones religiosas.⁴ Entre ambos se entablaron esas discusiones interminables que son tan características de la primera juventud. Fue por entonces cuando conoció las ideas de Richard Semon, quien había publicado en 1904 un libro que conjugaba la inspiración mecanicista de Darwin con la finalista de Lamarck, acudiendo a un principio mnemónico (una especie de memoria biológica activa a nivel celular) para encaminar el rumbo de la evolución.

El Schrödinger maduro sería fiel a esta inspiración juvenil y se lamentaría del pesimismo mecanicista de la selección natural, ciega a los esfuerzos y hallazgos de los organismos, frente al optimismo vigorizante de la transmisión de los caracteres adquiridos propuesta por Lamarck.⁵ Trataría incluso de recuperar el punto de vista lamarckiano sin romper con la ortodoxia darwiniana. Siempre estuvo convencido de que el mundo material y sus procesos mecánicos presentan destellos de un principio superior. Esto parece remitir a una concepción dualista, aunque en todo caso se trata de un dualismo muy peculiar. Para dilucidarlo habría que distinguir tres tipos de dualismos. En primer lugar está el dualismo *ontológico*, del cual Descartes es un buen representante: hay en el mundo dos clases de sustancias —materiales y espirituales, por ejemplo—, que se relacionan entre sí con arreglo a ciertas reglas. Distinto es el dualismo *gnoseológico*, como el que propone Kant para diferenciar entre lo que las cosas son en sí mismas y el aspecto con que se presentan a la mente que las objetiva. Fenómeno y nùmeno —lo aparente y lo escondido—, son los polos que definen este segundo tipo de dualidad. Por último hay una dualidad que parte de la oposición entre *inmanencia* y *transcendencia*: el universo en su conjunto constituye un ámbito más o menos homogéneo y coherente, pero más allá de él, por encima o por debajo de su fábrica y maquinaria, hay otra zona de realidad, la única con verdadera consistencia y capacidad fundante. Este tercer dualismo, que

⁴ Véase E. Schrödinger, «Mi vida», en: *Mi concepción del mundo*, Barcelona, Tusquets, 1988, p. 133.

⁵ Véase E. Schrödinger, *La mente y la materia*, Madrid, Taurus, 1958, pp. 28-30.

llamaré *metafísico*, suele concebirse en términos de la oposición Dios-mundo, pero no siempre ha sido así: la división que establece Schopenhauer entre el mundo de la Representación y la Voluntad, aunque en su origen se presenta como un dualismo gnoseológico, desemboca en otro claramente metafísico. Esto tiene su importancia, porque Schrödinger fue uno de los muchos que en plena crisis —por no decir derrumbamiento— de la modernidad, leyó a Schopenhauer y se convirtió a él. En su autobiografía cuenta que lo descubrió durante la primera guerra mundial, en la que intervino como oficial de artillería. Sintió suficiente entusiasmo como para concebir el propósito de dedicarse en lo sucesivo con preferencia a la filosofía, relegando la física a un modo mercenario de ganarse la vida.⁶ Si hemos de creerle, fueron las urgencias de la existencia las que le obligaron a centrarse en la ciencia. Así fue como decidió probar fortuna en la carrera académica, gracias a lo cual acabó consiguiendo una cátedra y realizó a una edad relativamente avanzada (38 años) el sensacional descubrimiento de la mecánica ondulatoria, que lo catapultaría a la fama. Pero nunca olvidó sus veleidades metafísico-religiosas. Al contrario: Schrödinger partió de una visión desencantada de la física, precisamente a causa de la importancia decisiva que, en seguimiento de sus maestros, otorgaba al azar en la maquinaria cósmica. Un mundo donde reina el azar puede seguir teniendo cierto orden, expresado por leyes estadísticas. Aún así, de ninguna manera es un mundo que lleve ni al Dios relojero del deísmo, ni al Dios uno y todo del panteísmo. Schrödinger, que no llegó a compartir el feroz pesimismo schopenhaueriano, pensaba que tras el mundo de la Representación no se ocultan los perversos engaños nihilistas de la Voluntad, sino una actividad mental superior, como enseñan los maestros de la sabiduría oriental. Así pues, cuando se dio cuenta de que la física podía descubrirle algo más que la mediocre racionalidad del azar, empezó a creer más en ella y en su validez para transportarle hacia los umbrales de la metafísica. En este sentido, la evolución de su pensamiento científico estuvo regida por una progresiva «desconversión» de la fe en la contingencia subyacente a los procesos termodinámicos. Hay leyes que no descansan en las equidistribuciones estadísticas, en la indiferenciada repartición de los grandes números, sino que surgen de bellas configuraciones matemáticas, tan bellas que sólo pueden ser verdaderas. Como comentó Paul Dirac, con quien Schrödinger compartió el premio Nobel:

⁶ Véase *Mi vida*, p. 37.

De todos los físicos que conocí creo que Schrödinger era el que más se parecía a mí... Creo que la razón estriba en que Schrödinger y yo apreciábamos intensamente la belleza matemática y esto dominaba todo nuestro trabajo. Para nosotros era una especie de acto de fe que cualquier ecuación que describiera las leyes fundamentales de la Naturaleza debería tener una gran belleza matemática. Era una religión muy beneficiosa que profesar y puede considerarse como la base de gran parte de nuestro éxito.⁷

El propio interesado avaló este comentario al confesar en una carta a su amigo y adversario Max Born: «...yo no tengo meta más alta que desentrañar la belleza de la ciencia. Antepongo la *belleza* a la ciencia».⁸ Ahora bien, aunque la religión de Dirac quizá terminaba ahí, la de Schrödinger llegaba más lejos. Ya he dicho que su dualismo no era ontológico, sino más bien metafísico. Juzgaba inadmisibile que el mundo quedara repartido entre el azar y la necesidad, que la naturaleza estuviera sometida a leyes matemáticas sólo hasta cierto punto, abandonándose por lo demás a la miopía de lo fortuito. La disyunción debía ser tajante. Por eso, cuando descubrió en la ecuación de ondas una fórmula que mágicamente explicaba los movimientos y distribuciones energéticas del misterioso mundo subatómico, pensó que no podía estar muy lejos de la clave perdida: su ecuación describía «algo» que se extendía uniformemente por el espacio-tiempo y permitía pronosticar todo lo que la experiencia enseña de la realidad. Lo mínimo que se podía esperar de Schrödinger era una nueva «reconversión» hacia el determinismo y, en efecto, eso fue lo que ocurrió, como informaba en carta a su colega Wilhelm Wien: «Pero hoy [1926], ya no me gusta suponer, como Born, que un proceso individual de este tipo es “absolutamente casual”, es decir, completamente indeterminado. Yo no creo que este concepto (que yo defendí con tanto entusiasmo hace cuatro años) solucione mucho».⁹

El drama de Schrödinger fue que, mientras para él la maduración de la mecánica cuántica supuso cierta restauración del determinismo, para la mayoría de los físicos significó lo contrario, la definitiva consagración del indeterminismo en los procesos elementales. Hasta cierto punto, ambas partes tenían razón, en la medida que muchas reglas que antes carecían

⁷ Citado por W. Moore, *Erwin Schrödinger: una vida*, Cambridge, C.U.P., 1996, p. 348.

⁸ *Ibid.*, p. 376.

⁹ Citado por Moore, *Erwin Schrödinger...*, p. 203.

de justificación y sólo poseían un valor empírico, se explicaban ahora por restricciones firmes deducidas de las condiciones cuánticas. Pero, al mismo tiempo, los eventos individuales dejaban de ser previsibles y sólo admitían evaluaciones probabilistas. Para desconsuelo de su descubridor, la propia ecuación de Schrödinger se convirtió en el instrumento maestro para efectuar predicciones estadísticas, de acuerdo con una interpretación de Born que le hemos visto rechazar en el último texto transcrito.

Dejando a un lado las sutilezas físico-matemáticas de esta discusión, la imposibilidad de restaurar el determinismo en la física disgustaba a Schrödinger no tanto por motivos físicos como por razones estrictamente metafísicas, que tenían que ver con la creencia en la unidad panteísta del mundo, a la que había llegado por sus lecturas de los Upanishadas. Él sabía muy bien que no es preciso ser determinista para seguir haciendo física: el indeterminismo precuántico (el de Exner) es perfectamente compatible con la mecánica estadística, la termodinámica y todas las ciencias que se limitan a hacer pronósticos relativos a poblaciones muy grandes de casos (sean átomos u otro tipo de entidades). El indeterminismo cuántico (el de Heisenberg y Max Born) permite evaluar incluso la probabilidad de que ocurran sucesos únicos y además establece reglas bastante estrictas a la hora de *prohibir* determinadas transiciones. Por consiguiente, es *más* determinista que la mera perspectiva termodinámica, lo que le permite explicar procesos mucho más delicados, como los de la química y bioquímica. En resumidas cuentas, de la mano del indeterminismo se puede llegar a un mundo *bastante* ordenado, tan ordenado incluso como el que nos alberga, pero desde luego *no se puede llegar* a un universo monolítico, en el que todo nazca de una misma e idéntica necesidad, como aquella fórmula intemporal de Laplace, que permitiría desvelar tanto el futuro como el pasado. El determinismo absoluto no tiene ninguna utilidad práctica para el hombre, a no ser que sepa resolver la fórmula (cosa descartada por el propio Laplace) o al menos pueda acercarse paulatinamente a su resolución. Durante un tiempo se pensó que eso precisamente era lo que hacía la ciencia: aproximarse poco a poco al desciframiento de la «fórmula del universo». De ser así, el determinismo sería un presupuesto ontológico necesario para su progreso, pero tanto los creadores de la mecánica estadística como los de la mecánica cuántica (incluido el propio Schrödinger) demostraron lo contrario. Por consiguiente, el determinismo universal se convirtió en un postulado gratuito desde el punto de vista del futuro desarrollo de la ciencia, aunque no para los que buscaban la unidad del mundo, en-

tendida en términos de racionalidad. A este grupo pertenecían, entre otros, Einstein y Schrödinger, y no es una casualidad que ambos abandonaran cuando todavía estaban en plenitud de facultades la mecánica cuántica, una teoría a cuya construcción habían aportado contribuciones tan decisivas y que tenía ante sí un futuro lleno de promesas. Einstein, seguido unos años después por Schrödinger, decidió consagrar sus mejores energías a la búsqueda de una teoría de campo que recogiera en un mismo esquema todas las fuerzas actuantes en la naturaleza y de paso eliminara las discontinuidades cuánticas responsables de la quiebra de determinismo. La correspondencia intercambiada entre los dos hombres muestra hasta qué punto se identificaron más allá de sus diferencias en el rechazo de lo que se les antojaba una pérdida del sentido de la «realidad» por parte de los cuánticos.¹⁰ El último alarde de creatividad científica de Schrödinger fue la invención en 1947 de una «teoría afín de campo» con la que creía abrir la puerta a una comprensión del universo acorde con sus expectativas. Se apresuró a dar publicidad al descubrimiento, comentando a un periodista que «si estoy equivocado habré hecho el ridículo más completo».¹¹ Se trataba, en efecto, de un paso en falso y, para no avergonzar al gran hombre, todo el mundo miró hacia otro lado. Einstein fue el único en censurarlo, a pesar que en alguna ocasión también él se había apresurado más de la cuenta.

En definitiva, Schrödinger partió de una concepción bastante laxa de la causalidad y del valor de verdad de la ciencia natural. Pero con el tiempo se fue prendando de la belleza intrínseca de las formulaciones físico-matemáticas y asumió poco a poco la idea de que podían y debían permitir captar en una síntesis perfectamente unitaria el conjunto de los fenómenos naturales. Interpretó en este sentido la importantísima ecuación que lleva su nombre y forma la clave de la mecánica cuántica. Comprobó con disgusto la imposibilidad de utilizarla para describir la evolución continua y determinista de una entidad objetiva, por culpa de la interpretación probabilista de Max Born. Su función de ondas venía a significar algo así como una suma ponderada de posibilidades, lo cual parecía corresponder más bien al orden del conocimiento que al del ser. Por ese motivo, prefirió explorar otras alternativas teóricas que prometieran una representación más completa y objetiva de las cosas.

¹⁰ Véase K. Przibram (ed.), *Briefe zur Wellenmechanik*, Wien, Springer, 1963, pp. 34-37.

¹¹ Véase Moore, *Erwin Schrödinger...*, p. 390.

¿Por qué este empeño de objetividad, cuando había partido de unas coordenadas filosóficas más bien opuestas? Creo que es algo que tiene que ver con sus creencias metafísicas más arraigadas, que por cierto estaban en las antípodas del materialismo. Es llamativo que tuviera tanto empeño en purgar de subjetivismos la mecánica cuántica (poniéndose en el lado de los que acusaban de «idealismo» a los mantenedores de la dominante «Interpretación de Copenhague»), cuando realmente *él mismo* era *idealista* en sentido fuerte. No hay ninguna ambigüedad a este respecto: Schrödinger declaró del modo más tajante que la concepción monista del mundo no puede ser edificada a partir de la «materia», sino de la «mente»:

Si se decide tener sólo *un* ámbito, entonces este tiene que ser el psíquico dado que lo psíquico (*cogitat-est*) está de todos modos. La hipótesis de una interacción recíproca de dos ámbitos implica algo mágico y fantasmal, o mejor dicho, únicamente a causa de esta aceptación se unifican en un solo ámbito.¹²

En caso de que fuera así, ¿por qué no es más notoria e indiscutible la presencia de lo mental en el mundo? Debido precisamente a que no sólo está presente, sino literalmente *omnipresente*. Al igual que algunos pitagóricos decían que no somos capaces de escuchar la música de las esferas celestiales porque suena sin altibajos día y noche, Schrödinger afirma que la dificultad que tenemos para encontrar la mente en el mundo se debe a que está donde quiera que miremos. Hallarse en todas partes es lo más parecido a no estar en ninguna. Incluso podemos convertir ese dato en un principio epistemológico, el *principio de objetivación*: el sujeto cognoscente no aparece en el dominio natural que tratamos de comprender porque ha salido de él para hacerlo *objetivo*:

La mente ha erigido el mundo exterior objetivo del filósofo natural, extrayéndolo de su propia sustancia. La mente no podría enfrentarse con esta tarea gigantesca sino mediante el recurso simplificador de excluirse a sí misma, retirándose de su creación conceptual. De aquí que esta última no contenga a su creador.¹³

¹² Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, p. 81.

¹³ Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 52.

No se puede ser a la vez juez y parte, pero la mente crea y conoce, sujeta y objeta, pone las cosas y luego vuelve sobre ellas para saberlas. Esta reflexión acarrea una ruptura y una exclusión, ruptura de la unidad originaria y exclusión de la parte más propiamente activa, el polo fundante de la relación cognoscitiva. Como es lógico, la ruptura y la exclusión tienen su precio: el sujeto no es capaz de reconocerse en el mundo que es obra suya; está ausente del sistema de objetivaciones que genera (la ciencia). En él ya no queda rastro de su autor y ni siquiera hay un lugar para las sensaciones autoperceptivas inmediatas. Es un viejo e irresoluble problema de la filosofía de todos los tiempos: no hay modo de encontrar el engarce entre el alma y el cuerpo, y en la ciencia que penosamente crea el espíritu se han perdido las cualidades más vívidas y directamente unidas a la experiencia personal: «nuestra imagen del mundo es incolora, fría y muda».¹⁴ Tal es la secuela de lo que Schrödinger denomina «principio de exclusión»:¹⁵ «La razón de que a nuestro yo sintiente, percipiente y pensante no lo encontremos en ninguna parte dentro de nuestra imagen científica del mundo podemos expresarla en sólo ocho palabras: porque él mismo es esa imagen del mundo. Ese yo se identifica con el todo y no puede, en consecuencia, ser contenido en él como una parte.»¹⁶

En una historia de Borges, un mecenas chiflado se pone a organizar un congreso sobre «el mundo» que se va haciendo cada vez más grande, difuso e inmanejable, hasta que se da cuenta que el mundo mismo es el congreso que está tratando de montar: ¿para qué organizarlo si ya está ahí, si día a día lo estamos sacando o está saliendo adelante a partir de unos principios genésicos de los que no tenemos derecho a sentirnos extraños? La paradoja estaría precisamente en el extrañamiento. ¿Cómo hemos llegado a creernos parte cuando somos todo? La dificultad de toda concepción panteísta no es demostrar la existencia de Dios, sino la *inexistencia* de las criaturas. Está claro que Schrödinger era panteísta: él mismo se encargó de declararlo con todas sus letras en su más conocido libro, *¿Qué es la vida?*: «Por lo tanto, yo soy Dios Todopoderoso».¹⁷ Declaraciones así impidieron que el libro fuera publicado en la católica Irlanda, que había acogido al desterrado sabio, y causaron más de un

¹⁴ *Ibid.* p. 48.

¹⁵ *Ibid.* p. 53.

¹⁶ *Ibid.* p. 61.

¹⁷ E. Schrödinger, *¿Qué es la vida?*, Barcelona, Tusquets, 1983, p. 134.

problema al bueno del padre Patrik Browne, que Schrödinger había utilizado como corrector de estilo.¹⁸ Por eso hubo de publicarlo en Inglaterra, donde se convirtió en un *best-seller*. Pero veamos el contexto en que fue formulada una declaración teológica tan escandalosa:

Pero las experiencias inmediatas, por variadas y dispares que sean, no pueden lógicamente de por sí contradecirse entre ellas. Veamos, pues, si es posible llegar a la conclusión correcta, y no contradictoria, de las dos premisas siguientes:

Mi cuerpo funciona como un mecanismo puro que sigue las leyes de la Naturaleza.

Sin embargo, mediante experiencia directa incontrovertible, sé que estoy dirigiendo sus movimientos, cuyos efectos preveo y cuyas consecuencias pueden ser fatales y de máxima importancia, caso en el cual me siento y me hago enteramente responsable de ellas.

La única conclusión posible de estos dos hechos es que yo —es decir, yo en el sentido más amplio de la palabra, o sea, toda la mente consciente que alguna vez haya sentido o dicho “Yo”— soy la persona, si es que existe alguna, que controla el “movimiento de los átomos”, de acuerdo con las leyes de la Naturaleza. [...] Decir en la terminología cristiana “Por lo tanto, yo soy Dios Todopoderoso” suena a la vez a blasfemo y extravagante. Pero dejemos a un lado este aspecto, por el momento, y consideremos si la deducción anterior no es acaso la más aproximada que un biólogo puede alcanzar para comprobar a la vez la existencia de Dios y la inmortalidad.¹⁹

Supongo que, en caso de que se pueda demostrar así la existencia de Dios, la inmortalidad a que se alude estará referida también al mismo Dios y no al alma que llamaré «empírica» para distinguirla de Él en la medida que sea posible. El argumento utiliza como premisa la tercera antinomia de la razón pura propuesta por Kant: la conducta del hombre aparece al mismo tiempo como producto de la necesidad natural y fruto de la libertad. No la resuelve, como el filósofo, mediante una distinción entre las cosas en sí mismas y sus manifestaciones ante la conciencia. Tampoco intenta una reconciliación paulatina y abierta de las instancias

¹⁸ Véase Moore, *Erwin Schrödinger*, pp. 360-361.

¹⁹ Schrödinger, *¿Qué es la vida?*, p. 134.

contrapuestas. Lo que hace es totalizarlas e identificarlas, haciendo que el Supremo Legislador de todas las leyes naturales coincida con el «yo», el mío o el de cualquier otro. En este sentido está justificado atribuir a Schrödinger un *panteísmo subjetivista*. Pero la etiqueta es lo de menos. Lo significativo es que la verdad de su tesis depende de dos premisas complementarias que no han sido enunciadas. La primera, frente a Kant, es que los hechos regidos por las leyes de la naturaleza y la experiencia subjetiva de la libertad están en el mismo plano, y por lo tanto pueden interferir, chocar o —llegado el caso— armonizarse en la unidad divina: las leyes forman parte de los decretos de la libertad. La segunda, frente al cristianismo y, en general, frente a las concepciones no panteístas, es que todos los «yos» son un «yo», el «Yo». Estas son las dos grandes tesis de Schrödinger. Aunque en el fragmento comentado hayan sido asumidas de un modo subrepticio, merecen una consideración más explícita en otros lugares de su obra y, desde luego, fueron detenidamente meditadas por él.

El primer supuesto forma parte de la opción monista. La argumentación de Schrödinger se basa en el criterio de que la escisión practicada por Kant es artificial e innecesaria. En su tiempo, el filósofo de Königsberg tenía la discutible justificación de que la experiencia no puede ofrecer asiento firme al conocimiento apodíctico de la «ciencia natural pura». Pero la ciencia natural nunca ha sido pura ni, menos aún, apodíctica. Schrödinger recuerda que la actitud de Kant frente a la ciencia fue «increíblemente ingenua»,²⁰ y afirma en otro lugar: «podemos declarar de una vez por todas que esta “cosa en sí” carece de todo interés para nosotros y que, si es necesario, podemos *renunciar* a ella. Entonces, el árbol está tan sólo *una vez* en el área de las cosas que nos interesan y podemos denominar este *único dado*, tanto árbol como percepción de árbol —se recomienda lo primero por mor de la brevedad».²¹ Al hablar así actúa como discípulo de Mach y Avenarius, aunque obviamente su fenomenismo no está al servicio de un afán antimetafísico, sino escuetamente monista. Aunque aprecia a Kant por haber hecho alegaciones en pro de la idealidad del tiempo y espacio, de ninguna manera apoya la idea de que la «materia» de las sensaciones provenga de un principio diferente de la «forma» en que las objetivamos. Una y otra vez afirma en textos de muy diversa índole que el mundo se nos da «de una sola vez» y

²⁰ Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 88.

²¹ Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, p. 32.

que no hay distinción posible entre lo «percibido» y lo «existente».²² Con todo ello se limita a aplicar de forma coherente el principio de la inmanencia de la conciencia: todo lo que ocurre le ocurre a «alguien», esto es, a algún «yo», de manera que antes o después tiene que entrar en el ámbito de una conciencia, lo que equivale a decir —sin más— el ámbito de «la» conciencia, puesto que todavía no hemos abordado el problema de la unidad o multiplicidad de la mente.

La tesis de que no hay más que una sola conciencia forma la entraña del panteísmo de Schrödinger. La afirma con total nitidez y le busca apoyo en la sabiduría védica, a la que se refiere expresamente.²³ En primer lugar elogia su conveniencia, porque con ella se abre la puerta para resolver un problema filosófico fundamental, tal vez el único:

La verdadera dificultad para la filosofía reside pues en la multiplicidad espacial y temporal de los *individuos que contemplan y piensan*. Si todo acontecer se desarrollase en una sola conciencia, entonces las circunstancias serían sencillas.²⁴

No sólo es una idea útil, es a su juicio verdadera, aunque se trate de una verdad escondida que trasciende a la razón:

No creo que la solución del nudo sea posible por el camino de la lógica y del pensamiento consecuente dentro de nuestro intelecto. Sin embargo, se puede expresar fácilmente con palabras: la multiplicidad percibida es sólo *apariencia*, en realidad no existe.²⁵

Con un poco de mala voluntad podríamos acusar a Schrödinger de reintroducir solapadamente el dualismo que acaba de rechazar. Si ha declarado que el fenómeno y la realidad se identifican, ¿dónde puede ahora esconder una verdad que las percepciones se obstinan en negar? La gran ventaja del monismo es que propicia un esquema de conocimiento simple y sin fisuras, pero la simplicidad se arruina en cuanto pretendemos

²² Véase Schrödinger, *La mente y la materia*, pp. 60, 73; *Mi concepción del mundo*, p. 30.

²³ Véase, por ejemplo, E. Schrödinger, «La singularidad de la imagen del mundo de la ciencia natural» [1947] en: *¿Qué es una ley de la naturaleza?*, México, Fondo de Cultura Económica, 1975, p. 99; *La naturaleza y los griegos*, Madrid, Aguilar, 1961, p. 66.

²⁴ Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, p. 35.

²⁵ *Ibid.* p. 35.

que las cosas aparecen de una manera siendo de otra. Con todo, no conviene recargar las tintas (aquí recupero la benevolencia), porque una arruga no es una fisura y el plano de los fenómenos puede muy bien tener *repliegues* que, sin romper su continuidad, ocultan a la vista las verdades más importantes, a no ser que agotemos todas las perspectivas posibles. En tal caso, aunque *transracional*, la unidad de la conciencia no sería *transfenoménica*, resultaría innecesario desenterrarla de algún oscuro sótano oculto a la vista. Schrödinger se aplica, en efecto, a encontrar evidencias empíricas del artículo capital de su fe, y a su juicio no faltan: «Puedo sostener que, empíricamente, la conciencia sólo se ha dado, siempre, en singular».²⁶ Para probarlo, recuerda que incluso en los casos patológicos de desdoblamiento, las personalidades contrapuestas dentro de la mente del paciente se turnan rigurosamente, nunca comparten en simultaneidad el escenario de la conciencia. Ni siquiera se siente capaz de imaginar «...cómo mi conciencia unitaria surgió de la integración de las conciencias de las células, o de algunas de las células que integran mi cuerpo, o bien como, en cada momento, debe ser su resultante, si no es que, de por sí y conforme a su naturaleza, es sólo una».²⁷

Estoy dispuesto a reconocer la fuerza de esta consideración, pero, como su mismo autor sugiere, sirve para apuntalar la unidad *interna* de la conciencia y no problematiza la posibilidad de que haya muchas. En todo caso mostraría una dificultad suplementaria para postular el surgimiento de una «hiperconciencia» cósmica a partir de las conciencias individuales. Descartada esa vía, el camino más directo para refutar la pluralidad de conciencias pasa por el *solipsismo*, pero no es el único. El solipsismo otorga un valor de verdad supremo a la experiencia de *mi* conciencia, y eleva a universal una conciencia contaminada de particularidad, *demasiado* empírica. Schrödinger evita caer en esa tentación y busca la unidad de la mente no en *un* yo, sino en *el* yo. A tal fin apela a la experiencia en busca de indicios para explicar cómo surge la «aparente» pluralidad. Ha tenido que producirse un *estrechamiento* de la conciencia, es decir, una semiestrangulación de la subjetividad única por la que meras derivaciones simulan ser realidades independientes. Schrödinger se sorprende de que siempre hayamos estado preocupados por nuestra supervivencia *después* de la muerte y casi nunca por su preexistencia *an-*

²⁶ Schrödinger, *La singularidad...*, p. 100.

²⁷ *Ibid.* p. 102.

tes de la vida.²⁸ Como buen físico, piensa que, al igual que la energía, la conciencia no se destruye, pero tampoco se crea: sólo se transforma. Lo que llamamos «despertar» de la conciencia sería eso: la vuelta en sí después de un letargo, de manera que la historia de cada conciencia sería como una vigilia interpuesta entre dos sueños. Ciertamente que después del reposo nos «recordamos», mientras que la tradición aristotélica presenta a la conciencia naciente en cada individuo *tamquam tabula rasa*. Es aquí donde Schrödinger rescata la tesis de Richard Semon de una *mneme* o «memoria biológica», a través de la cual la conciencia única se convierte en vehículo transmisor de contenidos que escapan a la herencia biológica puramente somática; algo no muy alejado en el fondo de la idea de Jung de un «inconsciente colectivo». Es una vertiente relativamente peligrosa, y el gran físico austríaco demuestra su buen sentido evitando proseguir en esa dirección: por ella podría fácilmente haber recreado un «dualismo» completamente opuesto al espíritu científico, sin respetar la exclusión que —según el propio Schrödinger— hace la mente de sí misma para crear el mundo. Pero una cosa es autoexcluirse y otra borrar todas las huellas de su *acción*. Para rastrear éstas basta con una somera fenomenología de la conciencia. Sabemos que acompaña a ciertos procesos físico-químicos, lo que no deja de constituir un motivo de asombro: ¿por qué depende de una articulación material, y en particular de la del cerebro?²⁹ Una vez rechazado el dualismo —y por tanto el interaccionismo—, no tiene mucho sentido que se dé una asociación tan peculiar: al fin y al cabo se supone que la conciencia *crea* el mundo, no *es producida* por él, y mucho menos por una estructura tan frágil y anecdótica. Bien pensado, la correlación con el cerebro es tan peligrosa para la tesis de la unidad trascendental de la mente como la pluralidad de sujetos empíricos. De alguna forma hay que relativizarla y minimizarla. Como primera providencia, Schrödinger deja bien sentado que no considera al cerebro como la máxima realización posible de la naturaleza.³⁰ Por otro lado, la conciencia no puede ser un resultado casual: es absolutamente fundamental y no debe ser concebida en términos de otra cosa.³¹ Hay que descartar por completo que sea una secreción de la víscera craneal:

²⁸ Véase Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, p. 45.

²⁹ Véase E. Schrödinger, *Ciencia y humanismo*, Barcelona, Tusquets, 1998, p. 22.

³⁰ Véase *Erwin Schrödinger Gesammelte Abhandlungen*. Band 4. *Allgemein wissenschaftliche und populäre Aufsätze*, Wien, V.O.A.W., 1984, p. 464.

³¹ *Ibid.* p. 334.

¿Nos hallamos dispuestos a creer que esta especialísima fase en el desarrollo de los animales superiores, fase que después de todo podría no haberse producido, fue una condición necesaria para que el mundo se contemplase a sí mismo a la luz de la conciencia? ¿No se habría de otro modo reducido este mundo a un espectáculo ante una sala vacía, inexistente para todos y, por tanto, hablando con propiedad, inexistente en absoluto?³²

En estas preguntas resuenan ecos del Zaratustra nietzscheano, cuando lanza su desafiante invocación al Sol al comienzo del libro.³³ La conciencia es demasiado importante; los cerebros, demasiado insignificantes. Aquélla podría aparecer conectada a otro tipo de estructuras, de la misma manera que no todos los procesos cerebrales llevan aparejados actos de conciencia. Schrödinger dedica un momento de atención al asunto y constata que la mente consciente no ama la rutina: dejamos de ser conscientes de las operaciones que aprendimos con dolorosa lucidez en cuanto se han convertido en hábitos. Sobre la base de esta observación conjetura que las funciones del organismo que escapan al control de la conciencia tal vez fueron antaño supervisadas por ella, mientras la naturaleza no «supo» automatizarlas. Más que privilegio de un individuo o un órgano, la conciencia aparece como «tutora» del proceso evolutivo, como inventora de estrategias que todavía no han podido ser canonizadas:

De este modo, en nuestro caso, la consciencia está asociada a los fenómenos cerebrales porque nuestro cerebro es *el* órgano con el que nos adaptamos a las condiciones cambiantes del entorno, es el lugar en que se encuentra nuestro soma, donde estamos comprendidos en la evolución ulterior de la especie. Es —hablando gráficamente— la punta de vegetación de nuestro tronco.

•Resumiendo, la ley que presumimos puede expresarse de la siguiente forma: la consciencia esta ligada al *aprendizaje* de la sustancia orgánica; el *saber* orgánico es inconsciente.³⁴

Según esto, la conciencia acompaña los aspectos no «naturalizados» del universo; mejor dicho, los que están en trance de serlo. Muestra a la materia cómo comportarse, qué reglas ha de seguir en el futuro. Denota

³² Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 11.

³³ Véase F. Nietzsche, *Así habló Zaratustra*, Madrid, Alianza, 1972, pp. 31-32.

³⁴ Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, pp. 68-69.

la presencia de Dios en los primeros seis días de la creación, mientras el mundo necesitaba aún instrucciones precisas: «La conciencia es un fenómeno de la zona de evolución. Este mundo se muestra a sí mismo sólo allí *donde*, y únicamente *mientras*, se desarrolla, donde genera nuevas formas. Las áreas pasivas escapan al brillo de la consciencia, se petrifican; sólo aparecen por su interacción con las áreas de la evolución».³⁵

Es indudable que, al transformar la conciencia en instancia civilizadora del cosmos, Schrödinger abona su propósito de mostrar que sólo hay «una», en armonía con el despliegue que patrocina: la unidad del mundo acredita la unidad de la mente. Al mismo tiempo, tiende un puente hacia la concepción de la ciencia que tan vehementemente defiende. La magia de las formas matemáticas cuya belleza constituye para él el mejor reclamo y garantía de verdad, puede ser enlazada de ese modo con la mente que las convirtió en leyes naturales, esa misma mente que, en el cerebro de los físicos, vuelve a recobrar la inteligencia de sus olvidados propósitos. Al mismo tiempo, hace concebible la despersonalización del individuo concreto como un acto de salvación: la mente queda así fuera del mundo y por tanto de la muerte. Hay aquí además un argumento en pro de la inmortalidad del espíritu cuya contundencia no es fácil superar, puesto que el espacio y tiempo se subordinan a la propia mente, de manera que lo que viene con ellos —nacimiento y muerte— en modo alguno puede afectarla. Conviene recordar en este contexto que Schrödinger defendió con mucha insistencia una concepción idealista del tiempo, lo que provocó algunas discusiones con Karl Popper.³⁶ De nuevo hay que preguntarse qué sentido tiene interpretar algo en clave «idealista» una vez que se ha partido de una concepción general que no reconoce diferencias entre «lo percibido» y «lo real». La única respuesta posible es postular algo así como «idealizaciones de segundo grado»: siendo el mundo en su totalidad una construcción de la mente, hay dentro del él aspectos que ni siquiera tienen que ver con el proceso genético fundamental, sino que son relativos, derivados: dependen de efectos de perspectiva. Por decirlo de alguna manera, no tienen que ver con «la» mente, sino con «las» mentes, es decir, con esa apariencia engañosa que hace parecer diverso lo que en sí mismo es único. Schrödinger sigue aquí la inspiración de Boltzmann,³⁷ que explicó la irreversibilidad del tiempo como un efecto

³⁵ *Ibid.* p. 73.

³⁶ Véase K. Popper, *Búsqueda sin término*, Madrid, Tecnos, 1977, pp. 181-185.

³⁷ Véase Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 96.

estadístico: la ley que prescribe un aumento constante de entropía en la evolución del universo significa que éste tiende a adoptar disposiciones cada vez más «probables», lo que parece dar un sentido objetivo y unívoco a los procesos cósmicos. Sin embargo, sólo es una tendencia que puede sufrir fluctuaciones (de vez en cuando ocurren cosas «improbables», como cuando nos toca la lotería). Schrödinger piensa también que la teoría de la relatividad ha reforzado la idea de que espacio y tiempo no son más que construcciones hipotéticas de la mente.³⁸ Alega, en definitiva, que la ciencia ha idealizado progresivamente el tiempo, lo cual representa su contribución más positiva a la religión³⁹. Y, en efecto, presenta como religión la fe en la intemporalidad, su persuasión de que «todo nuestro “horario” vital probablemente no sea tan serio como a primera vista parece. Y esta idea es una idea religiosa, diría incluso que es *la* idea religiosa».⁴⁰ Con impaciencia digna del mayor fervor, Schrödinger no quiere esperar a la muerte para entrar en la eternidad: *ya* se ve instalado en ella, a despecho del testimonio inmediato de la conciencia.

El consuelo que uno puede esperar de esta religión probablemente sólo es intelectual, sobre todo si no se hacen esfuerzos serios por vivenciarla. Tal es el caso que nos ocupa: la biografía del gran sabio tiene más parentesco con las peripecias del seductor kierkegaardiano que con la ascética mortificación de un maestro oriental de meditación. Con melancolía anotó a la hora de hacer balance de todo su pasado: «Para crear una auténtica imagen de mi vida me faltan las condiciones de narrador —así como la oportunidad, ya que la eliminación de las relaciones con mujeres en mi da lugar [...] a un gran hueco...»⁴¹ Sería bonito poder decir que llevó la felicidad a las personas que gozaron de su afecto, pero desgraciadamente no parece haber sido así. De todos modos, no quiero convertir eso en un argumento *ad hominem*. Como apunta su biógrafo: «Permaneció lo que los indios llaman un *Mahavit*, una persona que conoce la teoría pero que ha fallado en lograr una realización práctica de ella en su propia vida.»⁴² Si hay que lamentarlo, es ante todo por él y por los que le rodearon, aunque, desde otro punto de vista, lo que una persona

³⁸ Véase Schrödinger, *La naturaleza y los griegos*, p. 32.

³⁹ Véase Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 81.

⁴⁰ *Ibid.* p. 93.

⁴¹ Schrödinger, *Mi vida*, p. 157.

⁴² Moore, *Erwin Schrödinger*, p. 109.

como Schrödinger podía aportar de extraordinario no era tanto el testimonio de una vida fielmente atendida a los principios de las doctrinas Vedanta, como el esclarecimiento de dichas creencias y su confrontación con los más avanzados descubrimientos de la racionalidad occidental. Tal vez la distancia que existió entre sus ideas y su conducta sirviera para preservar el espíritu crítico que tan buenos resultados dio en otros campos. Y, hasta cierto punto, cabe incluso decir que su panteísmo iba más allá de la ética, pues ésta incumbe al hombre y aquél directamente a Dios, al menos tal y como lo entendía Schrödinger:

Desde este punto de vista y a partir de este razonamiento puede ocurrir que de repente se ilumine la profunda razón de ser de aquellas motivaciones védicas: es imposible que la unidad, este reconocimiento, el sentir y querer que tú llamas *tuyo* haya salido de la nada en un cierto momento (no hace mucho tiempo); más bien este reconocer, sentir y querer es esencialmente eterno e invariable y numéricamente es sólo *uno* en todos los hombres, o mejor dicho en todos los seres sensibles. Pero no *así* que tú seas una parte, un trozo de un ser eterno e infinito, un aspecto, una modificación de él, como lo quiere el panteísmo de Spinoza. [...] No, por muy incomprendible que parezca al intelecto común: tú —e igualmente cada ser consciente tomado por separado— eres todo en todo. Por ello tu vida, la que tú vives, no es un fragmento del acontecer mundial, sino en cierto sentido, la *totalidad*. Sin embargo, esta totalidad está compuesta de tal forma que no se puede abarcar con *una* mirada.⁴³

Al final el dualismo es inevitable. Cabe impugnar el de materia y espíritu, el de la percepción y las cosas mismas, el de Dios y su creación. Pero las viejas divisiones renacen bajo otros nombres. Por ejemplo, bajo los de *totalidad* y *mirada*. ¿Por qué lo que en sí mismo es todo no puede reconocerse como tal? Naturalmente, porque la «mirada» corresponde desde el lado del sujeto (mente) a lo que objetivamente considerado resulta ser «apariencia» en cuanto opuesto a la verdad. La verdad objetiva corresponde al todo subjetivo de la mente única; lo engañoso de las apariencias tiene que ver con la parcialidad de las visiones. Es lógico, pero ello no evita que la escisión que antes se presentaba delante los ojos ahora se ha reproducido *detrás* de ellos, y entonces la pregunta es: dado que la mente se ha desdoblado en una sola Mente que *crea* y muchas

⁴³ Schrödinger, *Mi concepción del mundo*, p. 38.

«mentes» que *miran*, ¿qué derecho tenemos a identificarnos con aquélla y no con éstas, si lo único indiscutiblemente nuestro es la mirada? El inconveniente de haber planteado la discusión en clave idealista es que se ha diluido tanto la diferencia entre lo real y lo aparente, que no basta con argüir que las particularidades y diferencias de los «yos» empíricos son mera apariencia. La cuestión esencial es cómo restañar las hendiduras que fragmentan la supuesta unidad originaria del ser (en este caso, de la Mente). Bien es cierto que la discusión está planteada en un terreno bastante abstracto, lo que da cierto margen de arbitrariedad a la hora de forcejear con los conceptos. No vale en cambio escapar por la vía de la mística, puesto que, como acabamos de ver, el panteísmo de Schrödinger es teórico, no práctico: no tiene nada que ver con vivencias inefables de comunión universal. Por otro lado, tampoco era un filósofo profesional avezado a bregar con distinciones y conceptos cada vez más alejados de la experiencia. Sin embargo, lo peor de todo es que las escisiones de la mente acabaron apareciendo en el terreno que le competía profesionalmente, en el ámbito de sus mejores hazañas: la mecánica cuántica.

Ya hemos visto que el principio de objetivación, esto es, la desaparición de la mente del campo de objetos contemplados, constituye para Schrödinger un postulado básico de la ciencia, que el materialismo vulgar interpreta falazmente en su provecho. La mente no aparece en ninguna teoría al igual que nadie puede situarse a la vez delante y detrás de una cámara. Toda teoría supone que a través de ella algún sujeto conoce determinados objetos y, por consiguiente, alguien tiene que quedarse fuera de las teorías para poder apropiárselas. La (auto)exclusión del sujeto es, por tanto, una necesidad gnoseológica. Schrödinger la convierte además en una necesidad metafísica porque su cosmovisión prescribe que el sujeto además de *conocer* el mundo tiene —literalmente— que *crear*lo: la exclusión de la mente es el coste de la divinización, en sentido panteísta, que le reserva.

Con anterioridad a 1927 había poco riesgo de que los hechos desmintieran todo esto, porque tradicionalmente la ciencia había confirmado mil veces la imposibilidad de atrapar ningún «espíritu». Como gustaban repetir los cirujanos poco piadosos: «en ninguna de mis intervenciones mi bisturí ha tropezado con el alma». Según Schrödinger, todo ello no era en modo alguno casual:

Para terminar, quiero decir brevemente que a esto se debe, también, el notorio ateísmo de las ciencias naturales, que los teístas les reprochan una y otra vez. No tienen razón. El

dios personal no tiene cabida en un mundo que sólo resulta comprensible al precio de retirar de él todo lo personal. Para los que han experimentado la presencia de Dios, ello debe quedar como una vivencia, tan real como una inmediata percepción sensorial, como la propia personalidad. Y, como ésta, Dios debe quedar fuera del marco del espacio-tiempo. "No encuentro a Dios en el espacio ni en el tiempo", dice el físico sincero, y por ello lo censuran aquellos en cuyo catecismo, sin embargo, está escrito: Dios es el espíritu.⁴⁴

En la medida en que el «principio de objetivación» es susceptible de servir para definir un cierto «clasicismo», Schrödinger siempre fue un científico *clásico*. Y, como acabamos de ver, por doble motivo. Mas he aquí que en los círculos de Gotinga y Copenhague se empezó a decir con insistencia que la acción del sujeto no puede ser eliminada —ni siquiera idealmente— en los procesos de objetivación contemplados por la mecánica cuántica. Las relaciones de indeterminación de Heisenberg imponían límites absolutos a la precisión de ciertas medidas en virtud precisamente de esa imposibilidad. Por eso se proponía un replanteamiento de las relaciones sujeto-objeto que conllevaba el abandono, quizá definitivo, de la actitud clásica: tal es el sentido de la llamada «interpretación de Copenhague». Schrödinger se opuso tajantemente a ella, aunque los argumentos específicos tanto físicos como epistemológicos que barajó no estuvieron a la altura de los de sus contrincantes, como con mayor o menor reticencia reconoció en alguna ocasión. ¿Por qué entonces su resistencia? He aquí su formulación del problema:

Se afirma que los recientes descubrimientos en la física han supuesto un gran paso hasta la misteriosa frontera entre sujeto y objeto. Esta frontera, se nos dice, no es una línea clara y tajante. Se nos da a entender que nunca observamos un objeto sin que resulte modificado o teñido por nuestra propia actividad al observarle; y que, bajo el impacto de nuestros refinados métodos de observación y pensamiento sobre los resultados de nuestros experimentos, esta misteriosa frontera entre el sujeto y el objeto se ha venido abajo.⁴⁵

Y éstos son los términos de su propuesta de solución:

⁴⁴ Schrödinger, *La singularidad de la imagen del mundo...*, p. 114.

⁴⁵ Schrödinger, *La mente y la materia*, p. 58.

El mundo me es dado una sola vez; no uno existente y otro percibido. Sujeto y objeto son sólo uno. Y no puede decirse que la barrera entre ellos se haya derrumbado como resultado de la experiencia reciente en las ciencias físicas, porque tal barrera no existe.⁴⁶

En lugar de idear, como Einstein, trabajosos experimentos mentales para rebatir la fusión de instancias objetivas y subjetivas en la física, lo que hizo Schrödinger fue superar por elevación la tesis de Bohr y Heisenberg, pero claro, a costa de transformar sobre la marcha el sujeto del que éstos hablaban —que aunque genérico es un sujeto empírico, humano— en un Sujeto con mayúsculas: la mente única creadora del mundo. Seguramente pensaba que estaba en su derecho porque él no *creía*, o no quería creer, en otros tipos de sujeto, sino —a lo sumo— en lo que designaba como «miradas» no aptas para abarcar la totalidad. Que tales miradas, a pesar de la insignificancia que les atribuía, acabaran por aparecer en la teoría física más sofisticada —en su tiempo y todavía hoy—, y que incluso se atrevieran a «colapsar» la función de ondas que él descubrió y en la que cifraba la esperanza de dar un paso decisivo hacia el definitivo conocimiento de la realidad, tuvo que ser una experiencia muy amarga y difícilmente soportable. Pero, a fin de cuentas, no fue el primero y tampoco será el último cuyo credo personal haya sido sacudido por evidencias procedentes de su propia cosecha. El panteísmo de Schrödinger es, en todo caso, notable, ya que muy pocas veces la historia de este tipo de concepciones ha registrado un adepto más lúcido, más crítico, más capaz de llegar hasta el fondo de esta creencia. Si hay que reprocharle no haber sacado todas las consecuencias prácticas pertinentes, de nada se le puede acusar en lo tocante a los preceptos de honradez intelectual y coherencia lógica.

Universidad de Sevilla

⁴⁶ *Ibid.* p. 60.