

Dos filosofías: Atomismo y Modelo

Por L. L. W H Y T E

Si yo fuera el consabido visitante procedente de alguna nebulosa lejana y regresara a ella para relatar mi estancia en la Tierra, al preparar mis notas para un libro —«El Homo, tal como lo vi»—, incluiría, desde luego, un capítulo sobre «La Filosofía Atómica y la Filosofía del Modelo: Dos modos contrapuestos del Pensamiento». Puesto que, aparte del interés intrínseco del asunto, creo que es imposible entender el comportamiento actual del hombre sobre este planeta sin considerar la influencia de estos dos modos de pensar. Un psicólogo americano los ha llamado «dos tipos de cultura». Pero esto es un error, ya que los dos métodos están siempre mezclados y toda cultura usa ambos, aunque el método atómico haya tenido, con mucho, mayor influencia en el Occidente, al menos hasta hace poco.

¿Qué son estos dos métodos de pensamiento? Por lo pronto, surgen debido a la inmadurez de la mente humana; todavía no se ha descubierto un modo de pensar sobre sistemas complejos que dé su justo valor, tanto al todo como a las partes. Dado que nuestro entendimiento es demasiado limitado para permitirnos ver de un solo vistazo la verdad total, tenemos que empezar por algún sitio. Así, arrancamos, ya de las partes —lo cual es Atomismo—, ya de la compleja situación cambiante, como un todo —lo cual es lo que, por falta de mejor nombre, llamo Filosofía del Modelo—. «Atomismo» significa tratar de construir un cuadro del universo con ladrillos sueltos, y, aunque el uso ordinario del término se refiere a la teoría atómica de la materia, espero que los especialistas me permitirán usar aquí el término en un sentido más amplio, filosófico, para designar cualquier método de pensamiento que reduzca fenómenos complejos a la interacción de partes separadas, sean éstas átomos, individuos humanos u otra cosa. Es útil tener un nombre para esto y ya ha sido llamado «Filosofía Atómica». La teoría atómica de la materia es, entonces, sólo una aplicación especial de este método general.

Por otra parte, el método del modelo es menos conocido y menos preciso. Considera como hecho primario la existencia de algún sistema ordenado desarrollándose, tal como los modelos equilibrados en Física, el organismo en Biología, la mente como entidad individual en Psicología, la comunidad en Sociología y el orden divino en Religión. El método del modelo es dinámico y pone el acento sobre el proceso del sistema total, pero tiende a olvidar su estructura interna.

Estos métodos, agudamente contrapuestos, encuentran su más clara expresión en la Cien-

cia —por ejemplo—, en las concepciones mecanicista y vitalista del organismo—, aunque afectan a la mayor parte de los campos del pensamiento y la actividad del hombre. El método atómico constituye la base de casi todos los análisis exactos y es evidente, también, en el individualismo, mientras que el método del modelo está estrechamente asociado con la intuición estética, el método histórico y las ideas colectivistas y totalitarias.

Como ven, me encuentro en un terreno peligroso: el atolladero traidor que enlaza el pensamiento exacto y la doctrina social. Sin embargo, creo que ha llegado el momento en que hemos de comprender hasta qué punto cualquier método de pensamiento puede aplicarse en todas las esferas.

En la Edad Media, los hombres se entregaban con intensidad a la alegoría. Sentían intuitivamente una profunda relación entre los diferentes campos de la experiencia. Aquel período pasó; pero ahora, las mentes de los hombres se preocupan, otra vez, de las relaciones entre las diferentes ramas del conocimiento. Tratamos de comprender el significado real de las analogías entre los diferentes campos, para sustituir la obsesión medieval de la alegoría, por un análisis objetivo de los instrumentos con los que llevamos a cabo nuestro razonamiento en las diversas esferas de pensamiento. Esto es una tarea dura, puesto que el análisis de los métodos básicos de pensamiento toca, con frecuencia, las llagas centrales del carácter humano y evoca emociones que hace imposible el pensamiento objetivo.

Esta tarea no es menor que examinar aquellos métodos generales de pensamiento de que ha dispuesto la humanidad en los diferentes períodos de su historia. Hegel fué el primero que se aventuró en este terreno peligroso, y se hundió en el atolladero cuando redujo el proceso inmensamente complejo de la historia, al progreso de una idea desarrollándose. Marx y Engels siguieron por este camino y conquistaron un considerable territorio, pero, con toda certeza, resbalaron en el lodazal cuando consideraron un aspecto del modelo cultural, el económico, dominando y determinando todo lo demás. ¡Como si el «Zeit-Geist» tuviera una sola cara! El ejemplo de sus desastres ha intimidado, desde entonces, a la mayor parte de los filósofos e historiadores serios, y no conozco ninguna filosofía de la historia del pensamiento merecedora de consideración seria. Ni Spengler ni Toynbee se enfrentan, cara a cara, con la transformación humana producida por la Ciencia, la cual desmorona toda visión cíclica de la historia.

Si yo me atrevo, aquí, a aproximarme a este asunto traicionero, es debido a que no trato de seguir a Hegel, Marx o Spengler a través de la jungla de la historia, con las hienas de la emoción política aullando alrededor, sino que me propongo partir por un sendero mucho más tranquilo, desde el lado de la ciencia exacta. También hay peligros así, aun al elegir el título del artículo. He cortado por lo sano, llamando al segundo método «la Filosofía del Modelo», porque quería evitar escandalizarles, o quizás seducirles, con el canto de sirena de alguna Diosa mística o emocional. («Holism», por ejemplo, pura delicia para los que desean escapar a la disciplina de un pensamiento preciso por medio de un prematuro evangelio pseudo-científico; o «Gestalt Doctrine», una teoría atormentadoramente vaga, todavía bastante sospechosa para el científico exacto.) Debo confesar, empero, que la llamada de esta sirena tiene un misterioso parecido con la auténtica voz de la Verdad. Pero la «Gestalt» no puede ser Verdad madura, porque la Verdad se atreve a mostrarse en la plena luz de la razón, mientras que la «Gestalt» oculta su figura en la penumbra de las vagas sugerencias.

Vamos a continuar, ahora, nuestra peregrinación hacia la Tierra Deseada de la comprensión de la relación entre parte y todo. Trataré de guardar a distancia aquel demonio llamado «prejuicio impertinente», si ustedes hacen todo lo posible para impedir que el «interés creado intelectual» se interponga entre nosotros.

Empezamos en tierra firme con una definición clara de las dos grandes actitudes, y para fijar el contraste en nuestras mentes, escogeré dos símbolos, dos emblemas que representen los métodos contrapuestos.

Derramad en el suelo una caja de cerillas. El montón desordenado es el método atómico. Arranca de un caos de unidades separadas, y olvida el orden, el modelo y la organización. Postula unidades separadas, relativamente permanentes, como reales y primarias, y busca reducir todos los procesos complejos de la naturaleza a la interacción de estas unidades. El énfasis está en las partes permanentes; el modelo total y su desarrollo se consideran como consecuencias secundarias de las propiedades invariables de las partes.

Tomad ahora cualquier planta floreciente —yo usé un clavel el otro día— como emblema del método del modelo en desarrollo. Este considere como hecho primario la forma total y su desarrollo histórico. La existencia de un sistema ordenado complejo, que sufre proceso de desarrollo, está postulada en este método, y debería seguir dando cuenta de la estructura detallada de sus sistemas. Pero no lo hace —¡o no lo ha hecho todavía! Mientras que el método atómico subraya las partes invariables y tiende a olvidar los cambios históricos del modelo, el método del modelo invierte la situación y se concentra sobre la forma total en desarrollo, tratando a las partes, desdeñosamente, como «meras abstracciones creadas por el intelecto analítico».

Así, pues, tenemos las cerillas y el clavel. Las cerillas son hechas por el hombre. Esto puede ser erróneo, ya que no sabemos todavía si las unidades de la filosofía atómica son en algún sentido meras construcciones intelectuales, o son tan reales como todo lo demás. Pero la flor no está hecha, con toda certeza, por el hombre; es, literalmente, la encarnación, la expresión en forma corporal del principio de que la naturaleza engendra modelos en desarrollo estables. Desde luego, podíamos haber ido más lejos y habríamos hecho carne el principio en un embrión humano desarrollándose, o un gatito, o un cachorro. Sin embargo, la perfección interna de la planta en crecimiento es justamente lo que necesitamos; los animales son demasiado quisquillosos y no quieren quedarse quietos.

No debemos llamar «método analítico» al Atomismo, y «método sintético» al Método del Modelo. La diferencia es más sutil. Si partimos de los ladrillos, tropezamos con una tarea de construcción o síntesis: cómo edificar con ellos un universo organizado. De un modo semejante, si empezamos con sistemas organizados, debemos de explicar su estructura exacta —aunque, como digo, los pensadores del método del modelo han esquivado esto, hasta ahora—. Es cierto que la ciencia analítica empieza sus experimentos despedazando las cosas, pero el método atómico, en cuanto ramo de la teoría, arranca de los pedazos y, de este modo, se enfrenta con la tarea de síntesis teórica.

Está claro que ambos métodos se ocupan de explicar las relaciones de partes a todos; la diferencia entre ellos es, simplemente, que uno arranca de las propiedades de las partes y el otro, de las propiedades del todo. Esto sugiere que puede existir un método perfeccionado o más general, todavía por descubrir, el cual ponga de manifiesto las verdaderas relaciones de partes y todos, sin falso énfasis sobre ningún lado.

Por ejemplo: el mecanicismo implica estructura exacta sin ninguna tendencia irreversible, mientras la teleología subraya la tendencia irreversible desligada de la estructura. Sin embargo, un fenómeno real en la naturaleza puede no ser ninguna de las dos cosas, sino una tendencia irreversible manifestada en una estructura desarrollándose. En otras palabras, puede ser posible retener la precisión de la ciencia atómica, reconociendo, a la vez, el carácter histórico o irreversible del desarrollo de los modelos.

Esto no es más que la insinuación de una posibilidad. Es importante que las filosofías atómica y del modelo no se tengan por alternativas incompatibles. Si se hace así, el conocimiento no podrá nunca ser unificado; el desafío recíproco de las especializaciones científicas y los dogmas unificantes no podrá superarse jamás, y el choque del individualismo y del colectivismo nunca encontrará su resolución filosófica. Empero, si el hombre puede desintegrar el átomo, en la actualidad, quizás pueda también unificar los métodos diferentes usados por su propia mente.

Para rematar la idea de una combinación de

los dos métodos en una visión equilibrada de parte y todo, fijémonos en esta cita del gran matemático francés Henri Poincaré. El define la elegancia matemática como la propiedad de «elementos tan armoniosamente dispuestos que la mente puede, sin esfuerzo, comprender el todo, no olvidando los detalles». Esta cita de Poincaré me parece de una gran significación porque define exactamente lo que se necesita: un método elegante de pensamiento, tan adaptado a la forma verdadera de la naturaleza que, en todas las situaciones, nos ayude a ver el todo sin omitir las partes. Esto es lo que queremos: elegancia, o más bien una manera de pensar que nos sirva para reconocer la elegancia en todas las cosas, la verdadera correlación de todo y parte. ¡Como de costumbre, los matemáticos van a la cabeza! Ellos podrían colocarse junto a los poetas como «legisladores reconocidos de la humanidad». Pero hasta ahora, han sido unilaterales en su legislación. Han prestado excesiva atención a las matemáticas de las partes desordenadas, y demasiado poca, a las matemáticas del orden en desarrollo. De hecho, el campo del cambio ordenado ha sido olvidado por ellos casi enteramente, y abandonado a teorías vagas, emocionales y doctrinaria. ¡La emoción y la doctrina están muy bien en su sitio, pero también, gracias a Sócrates, lo está la claridad intelectual! El fin, pues, es la elegancia matemática, los métodos que muestran la correlación equitativa de todo y parte. Y es la mitad de la batalla tener claro el objetivo.

Mientras tanto, sin embargo, tenemos que arreglarnos con los dos métodos y entenderlos lo mejor que podamos. Su contraste difícilmente podría ser mayor. El método atómico es tan viejo como la búsqueda de precisión en el pensamiento. Empezó con las primeras visiones hindús de la estructura granular de la materia, floreció con Demócrito, se olvidó durante 1.500 años, reapareció con Gassendi, Boyle y Newton, el cual pensaba que «es probable que Dios formara la materia en partículas móviles, sólidas, masivas, duras e impenetrables». La precisión creciente y el éxito empírico del atomismo físico se manifiesta en los átomos químicos de Dalton, el electrón de Thomson, el cuanto de energía de Planck y, quizás de la manera más espectacular, en las recientes observaciones directas de las huellas reales de las partículas últimas.

Una tendencia paralela puede ser seguida en las ideas sociales inglesas. Locke, Mill y Hume, todos ellos, han sido criticados por indebidamente «atómicos» en sus concepciones, sobrestimando el individuo y despreciando un poco la comunidad. El «Laissez-faire» es un ejemplo clásico de una manera atómica de pensar, y aquellas escuelas de psicología que acentúan las sensaciones y facultades separadas y tienden a rechazar cualquier principio unificador en la mente, son otros ejemplos. Cualquiera que sean sus limitaciones, todos estos sistemas atómicos de pensamiento comparten un cierto grado de claridad intelectual y de precisión cuantitativa, lo cual ha venido faltando por completo, hasta ahora, en los pensadores del modelo.

En esta categoría general debemos de incluir a aquellos que, en cualquier campo, se han ocupado de la tendencia del todo más que de las propiedades de las partes, y esto abarca a todos los pensadores místicos, emocionales, intuitivos e historicistas. Debemos incluir las escuelas históricas de pensamiento desde Vico, Hegel y Marx, hasta Bergson, Spengler y Toynbee, tanto como a las modernas escuelas vitalistas, «holistas» y «gestaltistas». En ellas, encontramos un fuerte y válido sentido de unidad, forma total y tendencia histórica, pero ninguna precisión, poca claridad intelectual y ningunos principios de razonamiento de los que podamos fiarnos para evitar que alguna preconcepción o prejuicio domine las mentes humanas. Una intuición parcialmente válida llega a ser demasiado fácilmente, en las manos de esta escuela, un dogma total.

En el método atómico la mente humana aisla partes permanentes con objeto de conseguir una base estable para el pensamiento claro, y así, salvarse de la tiranía de sus propios errores. Aquí encontramos precisión, claridad, avance paso a paso, pero se trata de un análisis esencialmente estático. Por otra parte, el método del modelo reconoce el hecho del cambio histórico y, atreviéndose a postular una unidad dentro de la complejidad del proceso, obtiene un sentido de dirección, un «élan», que atrae con fuerza a la naturaleza humana. Pero, puesto que la verdadera unidad del proceso todavía no ha sido descubierta y se basa, en cada teoría, sobre alguna intuición dogmática, arbitraria, este «élan» se evoca a costa de un conflicto con aquellos cuyos impulsos están dirigidos por algún principio arbitrario diferente. Así, mientras la objetividad del método atómico es comprada al precio de su cualidad estática, el dinamismo del método del modelo está aparejado con un dogmatismo y falta de universalidad que lleva al conflicto.

Las principales conquistas del intelecto occidental derivan del método atómico, del mismo modo que la sabiduría oriental estaba basada en la intuición de una unidad en el modelo del proceso. El hombre, cuando es más irritablemente masculino, se suele obsesionar con un argumento atómico; la mujer, cuando parece más perversamente femenina, depende, a menudo, de su sentido subjetivo del todo. La ciencia exacta ha sido creada por el análisis atómico, el arte es creado siempre por la intuición del modelo. El método atómico sirve a la diferenciación e interés propio del individuo, mientras que el método del modelo evoca la rendición entusiasta de éste a algún principio supremo.

Estas generalizaciones, creo, son afirmaciones de un hecho objetivo. Pero si vamos a evitar la confusión, tenemos que tener continuamente presentes dos principios:

Primero.—Ninguna persona ni comunidad practica exclusivamente uno de estos métodos en todos los campos de pensamiento o actividad. Un hombre puede imponer una unidad tiránica en su hogar y luchar por la libertad in-

dividual en la sociedad, e innumerables comunistas son padres tolerantes. Aquí está el valor de este análisis: arroja luz sobre lo que llamamos inconsistencias de la naturaleza humana, aunque éstas sean con frecuencia la mera expresión de un principio orgánico de compensación.

Segundo.—Ya que ambos métodos son necesarios para agotar las propiedades de los todos y las partes en cualquier campo, es absurdo considerarlos respectivamente como bueno y malo, o verdadero y falso. Uno puede ser más necesario que otro en un campo particular, o para una comunidad determinada en un momento dado, pero la humanidad como un todo y la ciencia como un todo necesita ambos —al menos hasta que puedan ser combinados en un modo elegante de pensamiento.

Creo que esto puede hacerse, no porque toda tesis y antítesis lleve a una síntesis. No es esto. La interacción dialéctica del macho y la hembra no produce una progenie asexual —¡afortunadamente!—. Pero, en este caso, la síntesis es necesaria para el orden en el conocimiento humano y en los asuntos humanos, y creo que es posible en nuestra época. El método atómico en Física condujo a la bomba atómica. La moral equivalente a la bomba atómica, la cual moral tanto necesita el mundo, es aquel elegante modo de pensamiento que puede superar el choque del pensamiento atómico y del pensamiento del modelo y establecer un nuevo canon de conocimiento ordenado y, en consecuencia, también de normas sociales.

Ahora, en el mismo momento de sus mayores triunfos, el método atómico en Física ha encontrado un obstáculo definitivo. En la actualidad se sabe que el universo físico no está formado de partículas últimas con propiedades invariables, sino de modelos cambiantes extensos, o campos de ondas, que poseen centros únicos y manifiestan, así, un aspecto de atomicidad. De este modo, en Física, el atomismo está sufriendo una radical transformación, como si los átomos persistentes y localizados y los modelos cambiantes y extendidos estuvieran fusionándose en un modo de descripción nuevo y más general. Por otra parte, en otras ramas del conocimiento, los métodos del modelo o de la «gestalt» han permanecido, por desgracia,

vagos, puesto que en ningún caso, la ley estructural exacta que determina el proceso de cualquier modelo particular ha sido definido todavía, ni en Biología, ni en Psicología, ni en Sociología. Por esto, el paso próximo hay que esperarlo de la Física o de un análisis más profundo que vaya más allá de lo que se llama hoy Física.

Es mucho que el objetivo esté claro: un sistema elegante de pensamiento revelando la elegancia de la naturaleza, el equilibrio de todo y parte, de modo que cada cosa pueda ser reconocida sin olvidar la otra. Es imposible exagerar lo que esto significaría, para la educación, para la investigación, para la teoría social y, por último, para la práctica política, o sea, para la comprensión y la armonía humanas en todos los campos. Faltando tal método de pensamiento, ninguna debilidad humana me sorprende o me choca, ni conmueve mi confianza en las posibilidades del hombre, porque el hombre, ciertamente, no es biológicamente maduro hasta que haya descubierto aquel elegante sistema de pensamiento. ¿Pero, podemos conseguirlo? Creo que podemos, siguiendo un camino que describiré mejor, de una manera concreta, aunque irreverente. Lo que necesitamos es una unión de Goethe y Russell. La obra de Bertrand Russell ha contribuido profundamente al conocimiento de la estructura, en su sentido más profundo. La obra de Goethe, por otro lado, expresó una apreciación intuitiva, igualmente profunda, de la tendencia formativa de modelo, en todos los aspectos de la naturaleza. El análisis estructural de Russell, aplicado a una teoría del desarrollo de los modelos formales, solía encontrar el principio del equilibrio elegante, el cual relaciona la parte y el todo, en átomos, organismos y sociedades sanas.

Esto implica una nueva clase de análisis intelectual: un proceso de análisis que destaca las relaciones organizadoras de cada sistema y, de este modo, aclara en qué respecto puede considerarse como un todo. Cuando este nuevo modo de análisis haya sido establecido, la observación de Schiller «sólo conocemos aquello que analizamos» perderá su aguijón.

Traducido por FRANCISCO P. NAVARRO