

PÉREZ DE TUDELA Y VELASCO, J.: *El problema del continuo*. Una aproximación sistemática al concepto de fundamentación. Madrid, 1981, 162 p.

El intento de clasificación de aquellos modos en que, a lo largo de la historia del pensamiento, ha sido abordada la relación entre fundamento y fundado puede ser, cuando menos, calificado de audaz. Audaz por cuanto exige, en primer término, una visión global de ese recorrido; porque requiere, también y al mismo tiempo, si no una descripción pormenorizada de la línea descrita por esa trayectoria, sí al menos de los puntos principales de inflexión; finalmente, porque reclama una elaboración del estado actual de la cuestión y una posición al respecto.

Y sí es cierto que este intento puede ser calificado de audaz, también lo es que debe ser inscrito con todo derecho en el área ocupada por la más estricta y consumada preocupación filosófica. Como se advierte ya en las primeras páginas, «entre Dios y su Creación, entre el Ente y el Ser, entre el Limite y lo Limitado no corre en rigor sino una relación de Fundamento a Fundado», pero allí mismo se juega «el destino de lo idéntico y de la disparidad» (p. 4). Y ese destino, marcado por la identidad y la diferencia, por las distintas formas de combinación entre ellas, es un destino antiguo. Pero es también un destino nuevo y contemporáneo, en la medida en que las más recientes especulaciones, surgidas algunas de ellas del campo de las matemáticas, siguen interesadas tanto por su modo de abordaje como por su solución.

La tesis mantenida en esta obra es justamente la de que «las maneras verdaderamente radicales de abordar la relación entre el Fundamento y lo Fundado, la diferencia y la identidad, pueden ser sistemáticamente reducidas a un número ciertamente breve de posibilidades de elección» (p. 6). Ahora bien, puesto que el problema de la diferencia y la identidad ha sido formulado, en una de sus variantes, a través de la dicotomía continuidad/discontinuidad, el problema del continuo puede ser elegido como método para abordar aquella tesis, hasta el punto de que queda convertido en piedra de toque y de contraste último.

Un recorrido histórico conduce al Dr. Pérez de Tudela a considerar las paradojas de Zenón como punto de partida de su investigación. Y es que con el discípulo de Parménides no sólo se plantea una reflexión última y radical sobre la dicotomía Mente/mundo, sino que, a partir de él, aparecen precisados los límites o extremos de esa solución: la continuidad, entendida como aceptación de indefinidas divisibilidades en potencia, y la discontinuidad, que lleva a la base la afirmación de infinitos indivisibles en acto como puntos inextensos (en el caso del espacio), o momentos sin duración (desde una consideración temporal).

Aristóteles y Spinoza podrían ilustrar, cada uno, dos momentos puntualmente opuestos de solución al problema. El primero sostiene la tesis de la indefinida divisibilidad del segmento matemático; Spinoza, por su parte, mantiene la infinitud actual: el infinito carece de «determinación numérica, de posibili-

dad de cuantificación y de medida» (p. 32), pero, justamente por eso, el continuo debe ser considerado como una totalidad actual. También Leibniz, Kant y Bergson ocupan jalones fundamentales de este recorrido histórico, pero es Scoto el que sin duda merece ser destacado en la medida en que, aun siguiendo una tradición antigua, adelanta algunas de las consideraciones actuales del problema. En efecto, Scoto separa la consideración «real» y «física» de la cantidad, de otra consideración «filosófica» de la misma y llega a la conclusión de que «cualquier intento de concebir la recta como un agregado extrínseco de infinitos puntos, actualmente dados en el segmento, conduce inapelablemente a contradicciones en la interpretación» (pp. 26-27), pero, por el contrario, en su obra como teólogo, y siguiendo en esto la tradición agustiniana, insiste en que «siendo la mente de Dios un infinito actual, o infinito de “perfección” de “plenitud”, debe estar en su poder el abarcar, de un modo inefable o intuitivo que excede a la medida y al número finito, la serie absoluta de las determinaciones numéricas» (p. 28).

Por fin, el estado actual de la problemática viene representado por Weierstrass con las contribuciones a la noción de «punto de acumulación», y Dedekind que, con Cantor, introduce la idea de número como «cortadura» en el seno de un conjunto denso. Pero es, sobre todo, Cantor quien, con sus aportaciones fundamentales tanto a la teoría de conjuntos como a la discusión sobre los números que sobrepasan cualquier finitud, proporciona a Pérez de Tudela la base matemática para la explicitación y desarrollo de su tesis.

Después de definir conceptos tales como conjunto, número cardinal y número ordinal, y tras la determinación de una serie breve de postulados, Cantor distingue dos tipos de infinito: un infinito «impropio» (magnitud incrementada o reducida más allá de todo límite pero que siempre permanece, como tal, finita) y un infinito «propio». El primero, apunta Pérez de Tudela, puede ser comparado al infinito potencial aristotélico, mientras que el segundo coincide con el llamado infinito actual, cuya determinación vendrá dada por la consideración cantoriana de números transfinitos.

A ello es preciso añadir la aportación de Cantor al estado de la matemática de su época, pues si entonces era usual admitir como modelo de indefinición la serie de los números naturales, Cantor introduce un modelo de definición capaz de ser fijado sin equivocación: «siempre que frente a un elemento cualquiera de la realidad pueda decidirse sin ambigüedades si pertenece o no al conjunto de referencia, ese conjunto está “dado” como tal y es sencillamente subsidiaria la circunstancia de que posea un número definido o indefinido de elementos actuales o posibles» (p. 64). Y es así como el conjunto de los naturales constituye el primer ejemplo de un conjunto tal que, si bien aparece como radicalmente «abierto» y potencialmente «indefinido», puede ser, sin embargo, reunificado por un criterio definidor.

No es posible enumerar aquí la serie de consecuencias resultantes de estas consideraciones, pero si nos parece útil señalar hasta qué punto las conclusiones obtenidas de la consideración de un conjunto formado por un número

finito de elementos dejan de ser válidas si se aplican a conjuntos formados por un número infinito de elementos. Sirva de ejemplo la constatación de que mientras para aquellos rige el principio según el cual «el todo es mayor que la parte», no ocurre lo mismo en los últimos. En efecto, la serie de los números enteros positivos puede ponerse en correspondencia biunívoca con la serie de los números reales, de tal forma que a todos y cada uno de los elementos del primer conjunto corresponda otro elemento del segundo, resultando así dos conjuntos equipotentes. Y, sin embargo, resulta obvio que el primer conjunto no es sino una parte o subconjunto del segundo. Cantor resuelve esta paradoja estableciendo que el conjunto de los números reales posee una potencia cardinal transfinita superior a la del conjunto de los naturales.

Dos hechos puede ser constatados a partir de aquí. El primero de ellos es la coincidencia resultante en los planteamientos de Scoto y el matemático por lo que respecta a la afirmación simultánea de ambos tipos de infinito: el impropio o potencial y el propio o actual. En segundo lugar, se advierte la presencia de una comunidad de planteamientos, que podría ser resumida como diferencia-en-la-identidad: «si las nociones de “pertenencia” y “separación” no son sino dos manifestaciones más de las repetidas ideas básicas de “diferencia” e “identidad”, “continuidad” y “discontinuidad”, el esquema mental cantoriano que subyace a sus descubrimientos no es otro que el que afirma resueltamente la diferencia-en-la identidad (p. 82).

Tras el hallazgo de este primer modelo, Pérez de Tudela vuelve a afrontar el problema radical planteado desde el principio: la pregunta por el isomorfismo o por la heterogeneidad entre Mente y Mundo, que ha sido abordada desde la óptica proporcionada por el continuo. Pero ahora el análisis de la teoría cantoriana y la observación de sus resultados le permite establecer una nueva y definitiva formulación que muy sumariamente podría ser resumida como sigue: apareciendo el fundamento como unidad-de-unidades, y lo fundado como infinidad de unidades parciales, ¿cuáles son hasta aquí las soluciones adoptadas para establecer la relación existente entre ellos? El establecimiento de una serie de modelos fundamentales intenta responder, en primer término, a esta pregunta.

Identidad, Inmanencia, Diferencia libre y Diferencia-en-la-identidad son los modos básicos de afrontar esta problemática.

El primero de ellos proviene del hecho de «postular un cierre del continuo capaz de englobar la totalidad infinita de la serie y al que ningún hiato de trascendencia separaría de aquélla» (p. 122). El esquema filosófico que subyace a la segunda opción resuelve el fundamento en lo fundado y rechaza la posibilidad misma de cualquier tipo de trascendencia; dentro de esta opción la serie progresiva de los elementos puede ser entendida lineal o ciclicamente. Un tercer modo de afrontar la problemática está caracterizado tanto por el abandono de la idea misma de fundamentación, como por la ausencia de orden, relación y legalidad entre los miembros de la serie. Variante de esta última y, como ella, apenas defendida en lugar alguno de la filosofía, es la posición que defiende la

trascendencia absoluta, donde, si bien se acepta la idea de fundamentación, la relación entre ésta y lo fundado es prácticamente inexistente.

La última opción, definida como inmanencia-en-la-trascendencia o como diferencia-en-la-identidad, establece una peculiar relación entre el fundamento y lo fundado y, en definitiva, entre la Mente y el Mundo. Dentro de ella se configuran tres variantes fundamentales que sostienen respectivamente la naturaleza totalmente distinta del primero respecto de la serie (equivocidad), parcialmente igual (analogía), o una e idéntica (univocidad). La tercera y última variante de la opción analizada es justamente la que, según nuestro autor, podría suscribir tanto Scotto como Cantor. En efecto, el fundamento, de idéntica naturaleza que los elementos de la serie, mantiene, sin embargo, una diferencia que aleja de posibles tentaciones de panteísmo. Un fundamento así, que bien pudiera llamarse transfinito (cfr., p. 139) «no funda en efecto los entes, si no es alejándose de ellos. Y si se da a ellos constantemente y sin reparto propio no es sino a través de la conservación de sí mismo, que en el hecho de la donación se oculta y se reserva» (p. 138).

Llegado a este punto y establecidos los modelos conceptuales de abordaje del problema, el autor establece sus propias posiciones al respecto, que, sin ánimo de ser presentados como solución última de un problema cuya historia acompaña la historia misma del pensar filosófico, coinciden inequívocamente con el último modelo descrito. Ciertamente no se trata de formular soluciones últimas y definitivas; pero no es esa la intención de una obra que, como ésta, intenta la recopilación y exposición de aquellas formas que en la historia del pensar filosófico han sido adoptadas como modélicas en el afrontamiento de una cuestión que también atañe al núcleo y a la centralidad de la filosofía. Añádase a ello la limpieza y la claridad de tal exposición. Y añádase también el reconocimiento a un trabajo que si al principio calificábamos de audaz, por las dificultades que entrañaba, ahora podemos calificar de logrado.

Remedios AVILA CRESPO