

## **La gran antinomia<sup>†</sup>**

**José Ferreirós\***

### **Resumen**

Se plantea y discute una “gran antinomia” entre concepciones teoreticistas o fundacionistas, y concepciones pragmatistas, en relación con una amplia diversidad de enfoques científicos y/o filosóficos. Ilustramos este contraste de manera especial con el concepto de tiempo y algunas consideraciones en torno a los ‘negacionistas’ del tiempo, guiados por visiones teoreticistas.

Palabras clave: teoreticismo, pragmatismo, fundacionismo, concepto de tiempo, atemporalidad.

### **The Great Antinomy**

#### **Abstract**

We formulate and discuss a “great antinomy” between theoreticist/foundationist conceptions and pragmatist conceptions, in relation to a wide diversity of scientific and/or philosophical approaches. The contrast is illustrated in particular with the concept of time, considering the ‘timelessness crowd’ that has been guided by a theoreticist vision.

Keywords: Theoreticism, Pragmatism, Foundationism, concept of time, timelessness.

---

<sup>†</sup> Recibido: octubre 2016.

\* Universidad de Sevilla.

Mi primer encuentro con la obra de Roberto Torretti debió ser hacia el año 1989, cuando estudiaba asuntos de filosofía de la geometría con vistas a entender la obra de Riemann.<sup>1</sup> Como es natural, utilicé su gran obra sobre el desarrollo de la geometría y su filosofía entre Riemann y Poincaré: un libro sumamente informativo, escrito de manera muy rigurosa. Desde entonces he tenido muchas ocasiones de consultar trabajos suyos y he disfrutado enormemente con la combinación de erudición histórica, penetración filosófica, rigor científico y estilo de escritura, que hacen sus obras inconfundibles y llenas de interés.

Cuando el prof. Redmond y la RHV me invitaron a escribir para este número especial de homenaje a Torretti, se me ocurrió un buen número de posibles temas ligados a cuestiones que Torretti ha estudiado con interés: la noción del continuo y sus cambios; el papel de la matemática en la construcción simbólica de (nuestra imagen de) la realidad; la tradición conjuntista y los enfoques semánticos en filosofía del lenguaje, de la verdad y de la ciencia. Pero al final decidí descartarlos, a pesar del interés que me despiertan.

Me gustaría dedicar este brevísimo trabajo a exponer un contraste que me parece decisivo, y en el que creo que Torretti se situaría decididamente a mi lado. Tanto es así, que sospecho que él sería más radical que yo, y seguramente pueda parecerle a Don Roberto un tanto superfluo dedicar unas páginas a comentar la oposición que voy a discutir. Y sin embargo, en mi experiencia la posición de la Tesis que discuto abajo —que cabe denominar fundacionista o cartesiana, o incluso ontoteológica— sigue demasiado viva y presente tanto entre filósofos como entre científicos. Es teniendo esto en cuenta que me animo a publicar esta Antinomia, cuya idea debió venirme a la cabeza a mediados de los años 2000 y quedó entonces registrada en un breve documento de una sola página.

La visión fundacionista de la Tesis, típica de algunos científicos teóricos, se contrapone a la Antítesis, que cabría denominar pragmatista en el sentido de Peirce. Se puede afirmar también que la 1ª tiene una impronta científicista, mientras que la 2ª sería más bien “humanista” en el sentido habitual de este término. Creo compartir con Torretti —y no sólo con él: pienso en Putnam, en Hacking— la idea de que, en el desarrollo de las reflexiones filosóficas durante los últimos dos siglos, la Tesis ha quedado claramente desfasada, en especial después de las rupturas introducidas por Peirce, Wittgenstein y Heidegger (el de 1927) durante la primera mitad del siglo XX. Pero somos

---

<sup>1</sup> Solo he llegado a conocerle con ocasión de ser nombrado Doctor honoris causa por la Universidad Autónoma de Barcelona, en 2005; aproveché entonces la ocasión para encontrarme en vivo con un filósofo al que admiro.

conscientes también de que en filosofía casi nada muere: siempre hay un buen número de profesionales del gremio dispuestos a insistir en ideas del pasado, sean las que sean.

### TESIS: **visión fundamentista**

El mundo tal como lo experimentamos y nuestras estructuras mentales se explican como producto de cuerpos teóricos altamente desarrollados.

Eslogan: *La lógica avanzada está en la base de nuestras mentes; la matemática avanzada está en la base del mundo.*

La visión expuesta en la TESIS es coherente con una larga línea de pensamiento que incluye a Lull, Leibniz, Frege, quizá Turing, y numerosos matemáticos (¿posiblemente Grothendieck?). No somos directamente conscientes de esas teorías básicas, pero podemos hacernos conscientes gracias al desarrollo de la ciencia. Hacernos conscientes de ellas es desvelar lo oculto y acceder por vez primera a la auténtica estructura del mundo. Es el ideal del primado de la teoría, una visión de tendencia reduccionista, a la vez que idealizante.

### ANTÍTESIS: **visión pragmatista**

Los cuerpos teóricos altamente desarrollados de las matemáticas, la lógica y la física son producto de nuestras estructuras cognitivas, que a su vez son parte del mundo.

Eslogan: *La lógica avanzada es un producto intelectual y cultural sofisticado; la matemática avanzada no se limita a reflejar el mundo físico.*

La imagen de la ANTÍTESIS es coherente con algunos resultados de ciencias como la psicología cognitiva o la antropología, con la insistencia en las prácticas concretas, y con pensadores como Hume, Peirce, Wittgenstein, Putnam. Según esto, las teorías son sólo medios, instrumentos para la predicción y la explicación, y por buenas que resulten nunca pueden reemplazar a la realidad concreta a través de la cual las ponemos a prueba. Las teorías son simplificaciones y como tales nunca pueden aspirar a desvelar lo más profundo de la realidad. Es el ideal del primado de la praxis, una visión no reduccionista que pone énfasis en la complejidad de los fenómenos y en lo concreto.

Quizá algún lector considere que la visión que propongo como Tesis es tan radical que no tendrá ningún representante de carne y hueso. Probablemente el mejor ejemplo de que no es así nos lo dan una serie de físicos teóricos que han llegado a negar la realidad del tiempo. Son físicos que afirman que

el tiempo es sólo una apariencia, mientras que lo realmente existente es una variedad abstracta, atemporal y multidimensional.<sup>2</sup> La temporalidad de los fenómenos es un aspecto tan esencial y básico de nuestra experiencia, que resulta sumamente llamativo encontrar cómo el desarrollo de ciertas teorías puede haber conducido a negarlo. Es una profunda paradoja que haya quién niega el tiempo en nombre del conocimiento científico: pues la temporalidad está presupuesta en toda acción, incluyendo aquellas acciones que conforman las prácticas experimentales de la ciencia; y sin experimentación, sin datos empíricos, no hay verdad científica. (Richard Feynman decía, simplificando al máximo, que el experimento es la única fuente de verdad; pero aunque reconozcamos que las cosas son más complejas, en su idea hay un núcleo de verdad incontrovertible) (Feynman, Leighton & Sands 1963: 1).

La cuestión del tiempo es una de esas que inevitablemente plantean dificultades filosóficas, en torno a las cuales pueden surgir conflictos entre ciencia y filosofía. Torretti mismo ha expresado su opinión de que la teoría física ha demostrado ser incapaz de lidiar con la temporalidad del presente. En el *Diccionario de lógica y filosofía de la ciencia*, voz ‘tiempo’, se lee que “la fugacidad del presente resulta intratable para una ciencia matemática” (Mosterín & Torretti, 2010: 597) y se insiste en que la física moderna, que “recoge y concierta admirablemente” varios aspectos clave de la noción de tiempo, “no da cabida” al aspecto más fenomenológico, ligado al suceder y al devenir, a la acción concreta y a nuestra vida práctica.

Ejemplo de la negación del tiempo son Julian Barbour (con su conocido libro *The end of time*, 1999) o Carlo Rovelli; en relación a gente como ellos, algún autor ha llegado a hablar de “the timelessness crowd.” Es famoso que el propio Einstein, aparentemente, llegó al final de su vida a ideas similares. Tras la muerte de su amigo y colaborador Michele Besso en 1955, Einstein escribió a su familia una carta de pésame donde decía: “Now he has departed from this strange world a little ahead of me. That signifies nothing. For those of us who believe in physics, the distinction between past, present and future is only a stubbornly persistent illusion.” (Speziali 1979). Pero esta conclusión no se sigue de la imposibilidad de dar un sentido absoluto a la noción del “ahora” en el contexto de la Relatividad.

Un problema clave en todos estos autores es que conceden mayor realidad a los modelos teóricos que manejan que a las experiencias —fuente de los datos— a las que remiten las ecuaciones teóricas. Al hacer esto, más o menos

---

<sup>2</sup> En 1952, en su libro *Relativity*, Einstein escribe lo siguiente a propósito de una discusión del Mundo de Minkowski: “Since there exists in this four dimensional structure [el espacio-tiempo] no longer any sections which represent “now” objectively, ... [i]t appears ... more natural to think of physical reality as a four dimensional existence, instead of, as hitherto, the evolution of a three dimensional existence.” (Einstein, 2001: 152).

conscientemente, se sitúan del lado de nuestra Tesis: piensan que el mundo tal como lo experimentamos y nuestras propias estructuras mentales se deben entender —de manera casi exclusiva— como producto de cuerpos teóricos altamente desarrollados.

Para un pragmático, esa visión es producto de un fetichismo de la representación teórica. No podemos comprender, ni mucho menos elaborar, la lógica ni las matemáticas ni los modelos físicos sin un largo proceso educativo y formativo; no son algo preexistente en la mente de Dios, ni en el fondo de las mentes humanas, sino productos del conocimiento: tampoco son un mero reflejo del mundo —como sugería la imagen del conocimiento en la Edad Moderna, la teoría de las ideas— sino un espejo en el que reflejamos el mundo, quizá deformándolo.

Si se me permite acudir a ciertas metáforas fundacionales del pensamiento científico moderno, la cosa quizá se aclara algo más. La idea de que el mundo físico es un trasunto de ciertas fórmulas matemáticas simples, y sumamente generales, tiene su origen en la imagen medieval del Dios geómetra o Sumo Arquitecto (que todavía está detrás de la famosa cita de Galileo sobre el gran Libro de la Naturaleza escrito en caracteres geométricos). El pragmático contrapondría a esa imagen la idea de que las formulaciones matemáticas son como mapas, que ciertamente nos permiten movernos con más agilidad y certeza en la complejidad de los fenómenos. Ligada a aquella idea del mundo diseñado matemáticamente por el Creador está la visión de que nuestras mentes o almas —*our glassy essence*, nuestra esencia de cristal, como dijera Peirce— dan lugar a un reflejo puro y transparente de los fenómenos tal cual son. Pero, ¿y si no hay reflejo puro y transparente, sino que toda cognición es síntesis? En tal caso, no debemos retroproyectar los productos del conocimiento humano, por excelentes que sean, en una hipotética estructura de base en los niveles profundos de la mente o de la *physis*.

### **Referencias bibliográficas**

- BARBOUR, Julian (1999). *The End of Time: The Next Revolution in Our Understanding of the Universe*. Oxford: Oxford University Press.
- EINSTEIN, Albert (2001). *Relativity. The Special and the General Theory*. London: Routledge.
- FEYNMAN, R.P. & LEIGHTON, R.B. & SANDS, M. (1963). *The Feynman Lectures on Physics*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- MOSTERÍN, Jesús & TORRETTI, Roberto (2010). *Diccionario de Lógica y Filosofía de la Ciencia*. 2da Edición. Madrid: Alianza Editorial.
- SPEZIALI, P. (ed.) (1979). *Albert Einstein, Michele Besso: Correspondance: 1903-1955*. Paris: Hermann.