

Raimo Tuomela: Science, Action and Reality

D. Reidel, Dordrecht, 1985

PILAR FERNÁNDEZ BEITES
(Madrid)

Dos objetivos principales se propone Tuomela en este libro. El primero consiste en el rechazo de «principios trascendentales e inmutables» del conocimiento, y el segundo en la defensa del «realismo científico».

La negación de principios trascendentales se plasma en la crítica al «Mito de lo Dado». De acuerdo con ella, Tuomela se adhiere a un «realismo interno», que caracteriza al mismo tiempo como «realismo causal», para demarcarlo del idealismo. La defensa del «realismo científico» se plantea, por su parte, teniendo como principal oponente el instrumentalismo. Tuomela propone, pues, un realismo científico, interno y causal, que es defendido frente al idealismo y al instrumentalismo.

En «El Mito de lo Dado» se distinguen tres versiones: la ontológica, la epistemológicamente prefabricado, afirma Tuomela que la estructura categorial del mundo depende de nuestros esquemas conceptuales.

Contra la versión epistémica, que es la más característica del Mito, y pretende que se puede adquirir conocimiento del mundo sin contribución causal del sujeto cognoscente, señala Tuomela la imposibilidad de adquirir conocimiento observacional a menos que se disponga ya de un *conocimiento previo*.

Y, por último, frente a la versión lingüística, que constituye una variante de la epistémica, y que afirma que hay un lenguaje irremplazable, privilegiado a priori, se señala el error que supone sostener que los referentes pertenecen lógicamente o intrínsecamente a las palabras.

El Mito de lo Dado constituye la base del llamado «realismo metafísico» y al rechazarlo Tuomela se adhiere al «realismo interno» (capítulo 6). La diferencia entre ambos tipos de realismo ha sido señalada por Putnam (1981), que a su vez la ha tomado del kantismo. Tuomela se compromete claramente con la perspectiva internalista, introduciendo el carácter epistémico del significado y de la verdad.

Respecto al significado, Tuomela insiste en el papel que juega la teoría en su determinación, pues «los significados están inevitablemente ligados a algún punto de vista epistémico»; en el caso de los términos científicos, la carga epistémica viene dada por la teoría, con lo cual, Tuomela puede afirmar que «los términos científicos obtienen su significado de las teorías en que ocurren» (p. 102).

La verdad es también epistémica porque «es necesariamente relativa a un punto de vista y a asunciones y conocimiento básico» (p. 124). Tuomela sostiene, con Kant, la necesidad de un conocimiento previo, pero, de acuerdo con su rechazo de principios trascendentales, no acepta que ese pre-conocimiento se considere inmutable y necesario, como sucede en el kantismo. Para Tuomela los esquemas conceptuales dependen de los distintos puntos de vista y el «Punto de Vista Absoluto» no es conscientemente accesi-

ble a los seres humanos. En el conocimiento del mundo, los puntos de vista o esquemas conceptuales más adecuados son los científicos, precisamente porque no exigen en manera alguna ser absolutos, ya que siempre están sujetos a revisión. Así los «noumenos» son sustituidos por los objetos científicos, que son los postulados por la teoría más explicativa, la cual es sólo un estándar regulativo inalcanzable. El conocimiento fáctico es, por tanto, un proceso siempre abierto, hipotético antes que apodíctico, mejorable y no final.

Pero, una vez caracterizado su realismo como interno, Tuomela insiste en demarcarlo del idealismo, afirmando, para ello, una *independencia causal* de los objetos incompatible con el idealismo. Sostiene Tuomela, la existencia de partículas reales que son independientes de la mente y que interactúan causalmente con las otras y con los seres humanos, aunque de acuerdo con la *dependencia conceptual* del internalismo sean indeterminadas en su naturaleza exacta.

A través de la noción de verdad-pintura (compatible con la verdad-epistémica) Tuomela establece una correspondencia causal con ese mundo de partículas reales independientes de la mente. La verdad-pintura consiste en una adecuación *fáctica* de la teoría con la porción del mundo que intenta describir. La noción de pintura procede de la semántica de Sellars y permite establecer una relación entre dos estructuras reales, objetos lingüísticos y extralingüísticos, mediante las relaciones Ersatz-semantical (semántico-sustitutivas). Estas son regularidades causales en el uso del lenguaje; son relaciones muy complejas, pragmáticas, ni semánticas ni conceptuales, psico-socio-históricas, y producidas mediante el aprendizaje del lenguaje. (Estas relaciones dan lugar también a la «Ersatz-referente», noción propuesta por Tuomela que permite fijar la referencia, evitando su indeterminación).

La caracterización de su realismo como científico la emprende Tuomela ya en el segundo capítulo, introduciendo la distinción entre la imagen manifiesta y la científica (distinción tomada de Sellars). La realidad de la imagen científica debe ser sostenida por cualquier tipo de realismo científico. Pero dentro de éste caben dos variantes principales: el «realismo fuerte» que niega realidad a la imagen manifiesta (Sellars), y el «realismo débil» que mantiene la realidad de ambas imágenes. Este último es el sostenido por Tuomela, que para relacionar ambas imágenes propone una «visión estereoscópica» o «teoría de sistema». En cuanto a la primacía de una u otra imagen, distingue Tuomela dos niveles. En el orden de concebir, la primacía se decanta en favor de la imagen manifiesta. Pero a nivel ontológico la primacía la tiene, sin duda, la imagen científica, de acuerdo con la «*sciencia-mensura thesis*», que constituye la base de todo realismo científico y afirma que «el método de la ciencia es el criterio de lo que hay y de lo que no hay». Esta tesis es examinada con detalle en el capítulo 7, en donde se caracterizan diversos tipos de realismo científico.

El principal oponente del realismo científico es el instrumentalismo que niega la «*sciencia-mensura-thesis*». Frente a éste, Tuomela trata de defender la idea de que el realismo es la *filosofía propia de la ciencia*. Entre los argumentos utilizados contra el instrumentalismo, el más importante es el que se basa en la inestabilidad e *incompletud explicativa del mundo observacional*. Tuomela muestra que «sólo puede ser estable una generalización empírica si está cargada con una teoría explicativa» (p. 51); fenómenos que desde la imagen manifiesta serían el resultado de un «milagro» de coincidencia cósmica, sólo quedan explicados desde una teoría científica. Los argumentos en favor del realismo se completan, en el capítulo 5, con otros de tipo más técnico, en los que se trata de demostrar la indispensabilidad de los términos teóricos en las teorías científicas.

El tema del progreso científico es enfocado por Tuomela desde el punto de vista de

la práctica social. Tuomela presenta una teoría de la acción social, que liga al estudio del proceso social utilizando una «teoría de sistema». La actividad científica es considerada como un proceso social y la explicación científica como una acción social.

Dentro de este enfoque, la tesis típicamente realista de que el progreso científico apunta a teorías cada vez más verdaderas, se propone tras hacer un análisis de las nociones de verdad y «mejor explicación». Tuomela demuestra la tesis según la cual «*t* es la teoría más explicativa si y sólo si *t* es verdadera (incluyendo máxima información)» (p. 185). Teniendo esto en cuenta, y si partimos de la afirmación normativa racional de que los científicos buscan las mejores y más exhaustivas explicaciones, hay que afirmar que el crecimiento del conocimiento científico apunta a teorías cada vez más explicativas y, por tanto, más verosímiles. La ciencia, en definitiva, busca la verdad. Esta conclusión, sin embargo, tiene un carácter normativo, dado que hemos partido de una afirmación normativa racional. Apoyándose en ello Tuomela desmonta la crítica que Laudan hace al realismo, pues éste muestra la falsedad de los principios realistas interpretándolos, no como principios normativos, sino como generalizaciones históricas factualmente verdaderas.

En definitiva, Tuomela mantiene a lo largo de todo su libro una clara postura de defensa del realismo científico; los análisis que realiza a distintos niveles tienen por objeto proporcionar una formulación precisa del mismo, a través de la cual se muestre la superioridad de este realismo respecto a otras posibles alternativas.