

**Pablo Melogno (comp.). *Perspectivas sobre el lenguaje científico*.
Montevideo: Índice, 2016, 130 págs. ISBN: 978-9974-8549-0-1**

Alejandro Paiva Suárez*

El hilo conductor del libro es la problemática del lenguaje científico. Este fue el tema del IV Coloquio de Filosofía e Historia de la Ciencia organizado por la Facultad de Información y Comunicación de la Universidad de la República, en Uruguay. En este libro Pablo Melogno compila todas las presentaciones de especialistas de Argentina, Brasil y Uruguay.

Cuenta con una presentación a cargo del compilador donde introduce la temática. Las principales preguntas que se responden en este libro son: ¿cuál es la naturaleza de los lenguajes científicos? ¿Cómo la afecta el paso del tiempo, su comunicación hacia fuera de la comunidad científica, los intereses culturales, la evolución biológica, la semántica, los marcos teóricos? A continuación se brinda una síntesis de cada artículo.

Inicia con el artículo de Augusto J. Müller Gras: “Lenguaje tecno-científico médico y lenguaje cotidiano. ¿Dos áreas compatibles?”. En este artículo se nos recuerda la vigencia del problema de la incomunicación entre médicos y pacientes. El autor ejerce la profesión de médico y por tanto experimenta en primera persona el problema. El problema es cómo transmitir ideas y conceptos desde una comunidad científica hacia un receptor no científico. Además, hacerlo bajo el imperativo jurídico de garantizar plena comprensión y asegurar así tanto la libertad de elección como la imposibilidad de demandas. La distinción fundamental del trabajo está en diferenciar dos tipos de lenguajes que están en juego: un lenguaje cotidiano y un lenguaje tecno-científico médico. El primero es ambiguo, metafórico, vulgar, sencillo, no argumentado, cargado de subjetividades y emociones. Mientras que el lenguaje médico es lo opuesto: es argumentado, denotativo, unívoco, coherente, preciso y por tanto más objetivo. Para salvar este problema una propuesta es acercar ambas

* Departamento de teoría y metodología, FIC-UdelaR (Uruguay). E-mail: alejandro.paiva@fic.edu.uy

partes hacia un nivel que asegure un mínimo de entendimiento. Pero aquí se presentan dificultades estructurales de la cultura referidas a los indicadores de comprensión lectora. El autor sostiene que el contenido de lo que se debe transmitir por parte de los médicos hacia los pacientes debe estar apoyado en la concepción de la Medicina Basada en Evidencia (MBE), considerada como el paradigma vigente del conocimiento médico. Se concluye que existe una brecha que vuelve escéptica la posición del autor en cuanto a lograr ese nivel mínimo de entendimiento y que su reducción dependerá en gran medida de las actitudes de los usuarios de ambos tipos de lenguaje.

Luego vienen dos artículos sobre P. Feyerabend. En el primero, de María Guadalupe Mettini: “Paul Feyerabend: experimentos mentales y lenguaje observacional”, se introduce el enfoque general de la filosofía de la ciencia de Feyerabend mientras se realiza una crítica a cierto modo de concebir los experimentos mentales. Según la autora hoy en día la posición predominante sobre los experimentos mentales sostiene que “se restringen al contexto de descubrimiento de las teorías” (p. 39) y que “se arguye que la ejecución de un experimento mental es equivalente a la de un argumento” (p. 39). Es decir, tienen una función didáctica pero no pueden generar o introducir contenidos relevantes para una teoría científica. Fue justamente Feyerabend quien insistió en la relevancia epistémica de los experimentos mentales a través de su lectura de Galileo. La autora muestra que se infiere de la obra de Feyerabend una función heurística de los experimentos mentales, que es necesaria para generar explicaciones alternativas sobre la experiencia empírica. En función de evitar el dogmatismo histórico-ideológico. En Feyerabend, la noción de “interpretaciones naturales” implica que los procesos de aprendizaje generan una correlación artificial entre la apariencia del fenómeno y el enunciado que lo describe. Esto explica lo que hizo Galileo con el experimento de la torre. Ya que tuvo que introducir otra interpretación que correlacione teoría y contenido empírico. De este modo, el trabajo de la autora estriba en la tesis en la cual Feyerabend afirma que el enunciado que describe la apariencia del fenómeno está determinado teóricamente y que puede cambiar dicha descripción si cambia la teoría (p. 35). Por lo tanto, un experimento mental puede contribuir a dicho cambio a través de la presentación de un escenario alternativo para la correlación entre apariencia del fenómeno y descripción del mismo.

En el siguiente artículo, “Feyerabend: deconstruyendo viejos prejuicios”, de Deivide Garcia da Silva Oliveira se discuten las consecuencias en la lectura de la obra de Feyerabend del autoimpuesto mote de “anar-

quista”. El uso peyorativo del término “anarquista” y “relativista” para calificar el enfoque de Feyerabend sobre la cuestión del método científico es una forma de interpretación aberrante de la genuina intención de Feyerabend. Según el autor, para Feyerabend “la idea de fijeza metodológica o epistemológica pierde de vista el foco/objetivo mayor en la ciencia, que es el problema contextual y concreto que maneja un científico” (p. 52). Esto implica que Feyerabend defiende una pluralidad metodológica asociada a un pragmatismo y no vale todo lo mismo epistemológicamente. Si bien los científicos obtienen resultados y predicciones eso no implica que utilizan un único método y que además sea casi infalible. No hay que confundir “una utopía racional y voluntad de firmeza epistémica” (p. 47) con la excelencia de la tradición del conocimiento científico. Ya que “lo que se ve con la ayuda de la historia y filosofía de la ciencia sumado con la propia actividad científica respecto de la actitud de adoptar sólo una teoría [...] es un estrangulador de potencialidades para los científicos involucrados en un problema concreto” (pp. 46-7). Por lo tanto, sostiene el autor que no es correcto aplicar las categorías de “anarquismo” y “relativismo” sin hacer las salvedades necesarias para su correcta comprensión.

A continuación Pablo Melogno en su artículo “Elección racional entre inconmensurables (II): cambio de significado” defiende las virtudes de una semántica histórica como marco para pensar la inconmensurabilidad teórica (p. 57) en contraste con un marco descriptivista. Este último es un enfoque que establece que el significado depende de la referencia del término, “donde cada término se asocia a una condición descriptiva que sólo un objeto -o clase de objeto- satisface” (p. 58). Pero no considera los factores históricos como relevantes para comprender la significación. A partir de la consideración del cambio de significado del término “masa” en el pasaje de la física de Newton a la física de Einstein, el autor brinda razones para sostener en primer lugar que se trata de un cambio de significado y que no es racional tratarlo como un mero cambio en la referencia. Con lo cual se vuelve al problema de la inconmensurabilidad sabiendo que “resulta impensable abordar la mayoría de los problemas derivados de la inconmensurabilidad sin asumir ciertos compromisos filosóficos en relación al cambio de significado” (p. 60). Un enfoque racional de la inconmensurabilidad es pensado como una “inconmensurabilidad local” operando con una “semántica histórica” influida en aspectos generales por el trabajo de Peter Achinstein sobre el cambio de significado de los términos científicos. Se extrae de Achinstein la concepción de que el significado no se produce mediante un único proceso sino que es “conceptualmente heterogéneo e históricamente variable” (p. 64). Por lo

tanto, el artículo ofrece una crítica al enfoque referencial del significado en favor de un enfoque que contemple los contextos y haga más inteligible la inconmensurabilidad.

La tónica kuhniana aparece directamente en dos artículos. En la colaboración entre Leandro Giri y Hernán Miguel: “Un caso de cambio revolucionario en ciencias sociales: un abordaje Kuhniano al management”. Los autores sostienen que la introducción de “la dinámica de sistemas” por parte de Jay Forrester en 1968 puede verse como un caso de inconmensurabilidad local. Hasta ese momento “la educación en management era criticada por descriptivista, es decir, por carecer de una estructura capaz de unificar los casos trabajados, los cuales permanecían como parcelas de conocimiento aisladas” (p. 75). Pero con la publicación en 1968 de *Principles of Systems*, Forrester introduce una visión ingenieril del management capaz de aportar un principio unificador. Los autores sostienen que ese cambio puede verse como revolucionario porque satisface los requisitos mencionados por Kuhn para que exista inconmensurabilidad local (p. 79): la introducción de una nueva terminología, existen cambios en las generalizaciones simbólicas, se registran cambios en los modelos, se promueve una fe en los valores de la dinámica y se obtienen nuevos ejemplares.

También Kuhn es tema en un artículo con triple autoría de L. Alonso, L. Noble y I. Saraiva: “Kuhn y su conflictivo relacionamiento con las ciencias sociales: algunas tensiones esenciales”. Aquí se analizan los supuestos implícitos en la recepción de la obra de Kuhn por parte de las ciencias sociales. Se trataría del condicional según el cual, si las ciencias sociales logran justificarse en virtud de paradigmas entonces pasarían a desarrollarse en el régimen que Kuhn denomina “ciencia normal”. Este es el típico modo de trabajo de una ciencia consolidada. La objeción de los autores con tales pretensiones de las ciencias sociales surge al hacer explícita una distinción que realizó Kuhn, en el Simposio del Vassar College de 1974, entre resolución de problemas y resolución de rompecabezas. La resolución de rompecabezas es lo que convierte a una disciplina en ciencia. Esto implica que los rompecabezas “aportan soluciones y claves a los científicos, dependiendo de ellos la forma de aplicarlos, y el éxito consiste en la capacidad de los practicantes de armar el rompecabezas” (p. 87). Por lo cual, los autores se concentran en mostrar que según Kuhn no hay resolución de rompecabezas en las ciencias sociales. Por lo tanto, muestran que el único modo legítimo de consolidarse como ciencia no se practica en las ciencias sociales y sus intentos por justificarse no son legítimos desde la perspectiva de Kuhn.

Le sigue un artículo de Dardo Bardier “Procedimientos orgánicos de selección de la información (POSI) y procedimientos científicos de investigación, y sus lenguajes” donde nos recuerda que los seres humanos poseemos por herencia evolutiva ciertos procesadores orgánicos para representarnos nuestro entorno. Esto forma parte de toda la producción orgánica de los individuos e incluye al pensamiento científico. Pero no es algo necesario y por lo tanto todo el pensamiento científico está expuesto a los procesos evolutivos. Es más, el autor sostiene que ocurre un ajuste de nuestra concepción del mundo en virtud de cómo nos hacemos conscientes de estos procesos. Por lo tanto, concluye que “se está haciendo necesario ampliar el lenguaje científico que se requiere para comprender los descubrimientos sobre tan antiguos lenguajes orgánicos” (p. 99).

Para finalizar un trabajo de Jorge Rasner que atraviesa la historia reciente de la Filosofía de la Ciencia: “De lenguajes naturales y lenguajes artificiales”, donde se defiende una comprensión sociológica de la producción del conocimiento científico. Para ello explora la tensión entre los intereses particulares y la legitimidad universal en torno al conocimiento científico. Recordemos que esta problemática no tiene sentido antes de que se institucionalizara la ciencia. Debido al rol fundamental que juegan las comunidades científica para garantizar la legitimidad. Se sostiene que fueron las primeras comunidades científicas las que tomaron conciencia de la importancia de contar con lenguajes artificiales. La función de estos lenguajes es brindar un mundo común a través de, por ejemplo, nomenclaturas y clasificaciones que permitieran la sistematización de la información empírica, así como su legitimidad intersubjetiva. Por lo cual, se logra eludir los sesgos contextuales en el que tiene sentido un lenguaje natural. Ahora bien, el autor se muestra escéptico respecto de que sea condición suficiente un lenguaje artificial para cumplir con el imperativo mertoniano de pureza (universalismo) de la empresa científica. Se concluye que es imposible evitar el relativismo que condiciona los intereses que delimitan la producción de conocimiento científico.

En conclusión, si bien el libro requiere una cierta familiarización con la filosofía de la ciencia del siglo XX, en los artículos sobre Feyerabend y Kuhn se puede encontrar un amable tratamiento del enfoque general de estos autores. Por lo cual, sirven como introductorios a su filosofía. Lo mismo puede decirse del artículo final en relación a la perspectiva de la Sociología de la Ciencia. Mientras que aquellos familiarizados con estas tópicos pueden pensar sobre el lenguaje científico desde la semántica, la evolución o la interacción cotidiana en el resto de los trabajos.