

Entre ciencia y filosofía. La labor editorial del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos (1955-1960)

Ángel Chávez Mancilla¹

Escuela Nacional de Antropología e Historia, México

Fecha de recepción: 19/06/2020

Fecha de aceptación: 03/11/2020

RESUMEN

En el presente artículo se analizan las ideas de Eli de Gortari, Samuel Ramos y Guillermo Haro —que dieron paso al surgimiento del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos—, así como sus bases de funcionamiento. Particular énfasis se pone en el estudio de la labor editorial que impulsó el Seminario por medio de las colecciones que generó: “Cuadernos del Seminario”, “Suplementos del Seminario” y “Problemas científicos y filosóficos”; por lo que se presenta un recuento de las obras y temas más relevantes de cada colección. Sumado a esto, se destacan la labor de Eli de Gortari como coordinador del Seminario y su influencia en la selección de los materiales editados entre 1955 y 1960. El objetivo del artículo es situar al Seminario y su producción editorial como parte de un momento relevante de la historia de la ciencia en México en que se reflexionó sobre la relación entre las ciencias y la filosofía.

Palabras clave: Seminario, Ciencia, Filosofía de la Ciencia, Eli de Gortari, labor editorial.

ABSTRACT

This article analyzes the ideas of Eli de Gortari, Samuel Ramos and Guillermo Haro, which led to the emergence of the Seminar on Scientific and Philosophic Problems, as well as their bases of operation. Particular emphasis is placed on the study of the editorial work promoted by the Seminar through the collections it generated: “Notebooks of the Seminar”, “Supplements of the Seminar” and “Scientific and philosophical problems”; which is the reason why an account of the most relevant works and themes of each collection is presented. In addition to this, the work of Eli de Gortari as coordinator of the Seminary and his influence on the selection of materials published between 1955 and 1960 are also emphasized. The objective of this article is situating the Seminary and

¹ Contacto: angelch.mancilla@gmail.com

its editorial production as part of a relevant moment of the history of science in Mexico in which the relationship between science and philosophy was reflected on.

Keywords: Seminar, Science, Philosophy of Science, Eli de Gortari, Editorial work.

INTRODUCCIÓN

Una visión integral de la historia de la ciencia requiere tener en cuenta la reflexión crítica sobre el saber científico, por lo que la historia de la ciencia y la historia de la filosofía de la ciencia deben ser estudiadas para comprender el quehacer científico. Así pues, el estudio de problemas como las bases del desarrollo de la ciencia, sus fundamentos epistemológicos y metodológicos, las implicaciones sociales del desarrollo científico, entre otros temas, permite enriquecer las determinaciones ideológicas con las que se forman los científicos.

Por este motivo se considera pertinente el estudio, no solo de las comunidades de científicos, sino también de filósofos e historiadores de la ciencia que, directa o indirectamente, contribuyen para conformar la idea de ciencia de una determinada comunidad. Para el caso de México, uno de los proyectos más relevantes que conjuntó a filósofos y científicos de distintas áreas de saber, fue el Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos (SPCyF) fundado en 1955, albergado por la UNAM.

El actual predominio de concepciones filosóficas sobre la ciencia provenientes de centros de pensamiento ubicados en otros países ha generado vacíos en el estudio de la historia y la filosofía de la ciencia en México; tal es el caso del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos, sobre el cual no se ha hecho un estudio específico, y cuyas menciones en la historia de la filosofía son por demás breves y someras.²

Para comprobar lo mencionado basta con revisar algunas de las publicaciones que se han editado en México. Tomemos, por ejemplo, algunos libros de Ruy Pérez Tamayo: en *La revolución científica, Reflexiones sobre la ciencia, y ¿Existe el método científico?*,³ pasa revista a autores como Carnap, Mach, Wittgenstein, Popper, Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Hacking, Laudan y Olivé, entre otros, pero no hace referencia a la labor de reflexión sobre la ciencia que desarrolló el Seminario, tal vez por considerar que no tuvo una relevancia

² Gabriel Vargas Lozano. *Esbozo histórico de la filosofía en México (siglo XX) y otros ensayos*. Monterrey: Ideas Mexicanas, 2005. 100-101.

³ Ruy Pérez Tamayo. *La revolución científica*. México: Fondo de Cultura Económica, 2012; *La estructura de la ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica / El Colegio Nacional, 2008; *¿Existe el Método científico?* México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

internacional,⁴ aunque esto tampoco sería sinónimo de que las elaboraciones hechas en él carecieran de rigor. En todo caso, Pérez Tamayo tampoco hace mención del Seminario en su *Historia general de la ciencia en México*.⁵

Aunque la producción sobre la filosofía de la ciencia en México se ha ampliado en las últimas décadas, el Seminario sigue sin ser un tema de estudio, y es significativo que Pérez Tamayo solo le ha dedicado un pequeño texto,⁶ mientras que otros historiadores y filósofos apenas si lo mencionan. No obstante que las labores de la primera etapa del Seminario son poco conocidas, el seminario aún existe, bajo la dirección de Ruy Pérez Tamayo, quien en 1992 fue nombrado por las autoridades de la UNAM como el titular de la nueva época.⁷

Las labores del Seminario produjeron una gran cantidad de publicaciones sobre distintos campos de las ciencias naturales y sociales, que repercutieron en la formación de más de una generación de estudiantes formados en la UNAM y otras instituciones. Aunque se elaboraron sesiones y publicaciones dedicadas a temas específicos, la constante del Seminario fue la reflexión en torno a los problemas centrales concernientes a todas las ciencias, tales como sus bases epistemológicas, la metodología del quehacer científico, los problemas teóricos abiertos por los avances en alguna rama de la ciencia, entre otros.

El vínculo entre temas específicos y reflexiones filosóficas generales permitió que la comunidad de científicos y filósofos se mantuviera siempre entre la ciencia y la filosofía. Tal esfuerzo fue motivado por el filósofo Samuel Ramos, el astrónomo Guillermo Haro y el filósofo e historiador de la ciencia Eli de Gortari, siendo este último el principal impulsor del espacio de reflexión científico-filosófica que supuso el Seminario.

La temporalidad propuesta para el presente estudio abarca un segmento del primer periodo de existencia del Seminario, que va de su creación en 1955 a 1960. Se ha elegido el primer periodo por los siguientes motivos: 1. Durante el primer periodo participaron los fundadores originales del seminario y esto garantizó la consecución de los objetivos establecidos; 2. Fue el de

⁴ Una mención del Seminario hecha por autores alemanes se encuentra en *Writing the History of Mathematics: Its Historical Development*, editado por Joseph W. Dauben y Christoph J. Scriba. Berlin: Birkhauser, 2002. 261.

⁵ Ruy Pérez Tamayo. *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica, 2005.

⁶ Ruy Pérez Tamayo. "El Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos." En *Cinco experiencias académicas mexicanas y dos apéndices*. México: El Colegio Nacional, 2006. 145-167. También véase Alfredo López Austin. "Introducción." En *El modelo en la ciencia y la cultura*, coordinado por Alfredo López Austin. México: Siglo XXI / Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. 7.

⁷ "Acuerdo por el que se establece el programa denominado Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos." En Oficina del Abogado General, *Acuerdos vigentes del rector*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. 71-72. El acuerdo fue publicado en la *Gaceta UNAM* el 24 de septiembre de 1992, momento en que entró en vigor.

mayor actividad en la época; esto se refleja en la cantidad de publicaciones, conferencias y demás actividades académicas asociadas; 3. Es muestra de que en México se desarrolló una experiencia propia del diálogo entre ciencia y filosofía. Hemos dividido este primer periodo en dos momentos, tomando como referencia la labor editorial del Seminario, que también da cuenta de su auge. El primer periodo del Seminario se cierra en 1960, fecha en que se publicó el último compendio de sus conferencias y sesiones periódicas bajo la forma de *Cuadernos y Suplementos del Seminario*.

Para poder explicar los motivos de la ausencia de estudios sobre el Seminario y apreciar con justicia la relevancia de este para la historia y la filosofía de la ciencia en México, es menester estudiar el contexto de su surgimiento, labores y desarrollo. Por este motivo, los aspectos que se abordarán son los siguientes: a) Aspectos de carácter formal: momento de fundación, características de funcionamiento, ubicación y objetivos del Seminario; b) Recuento de la labor editorial del Seminario; c) Análisis del desarrollo de la labor de publicación, destacando los principales temas abordados.

EL CONTEXTO DEL SEMINARIO

Dado que el desarrollo de la ciencia es parte del contexto en que se desenvuelve la filosofía de la ciencia, es necesario señalar que las dos teorías centrales de la física moderna, la relatividad y la mecánica cuántica, fueron dos de los saberes científicos que mayor repercusión tuvieron en la reflexión filosófica de la ciencia, tanto así que el Seminario desplegó en torno a estas parte de su diálogo entre filosofía y ciencia, puesto que al discutir que el espacio y el tiempo sean considerados como absolutos y al cuestionar que la “medición y realidad pierdan su sentido habitual”,⁸ se abrió la posibilidad de polemizar sobre el grado alcanzable de conocimiento científico de algunos aspectos (o de la totalidad) de la realidad, expresado por una parte con el indeterminismo, y por otra, con el relativismo del conocimiento de la realidad natural y la histórico-social. De aquí se desprende que buena parte de las publicaciones del Seminario estuvieran relacionadas con la física moderna, los problemas del determinismo e indeterminismo, la posibilidad y alcances del conocimiento humano y el desarrollo histórico social del saber científico.

También hay que mencionar que en México, en la década de 1950, estaba presente la política desarrollista surgida hacia finales del gobierno de Lázaro Cárdenas, que concebía a la ciencia como un factor relevante para el desenvolvimiento industrial y económico del país,⁹ lo que implicó el desarro-

⁸ Shahen Hacyan. *Física y metafísica del espacio y el tiempo. La filosofía en el laboratorio*. México: Fondo de Cultura Económica, 2011. 10.

⁹ Juan José Saldaña. “Teatro científico americano. Geografía y cultura en la historiografía latinoamericana de la ciencia.” En *Historia social de las ciencias en América Latina*. México:

llo de diversos campos científicos. Buena parte de las instituciones centrales para el desarrollo de la ciencia ya estaban creadas, y en el panorama científico del país destacaban los estudios en medicina, biología, química, astronomía y matemáticas.¹⁰

En un balance de la situación de la filosofía del año de 1956, Eli de Gortari se refirió al Seminario como “la organización que tuvo la más grande actividad en 1956”,¹¹ y destacó que de los 125 opúsculos de esta materia escritos en México, 16 trataban de filosofía de la ciencia y 25 del campo de la lógica y teoría del conocimiento; es decir, las temáticas centrales del Seminario representaron el 32.8%¹² de la producción de textos sobre filosofía. Esto da cuenta de que los estudios de filosofía de la ciencia eran encabezados por el grupo reunido en el Seminario, pero no significa que fuera el único polo dedicado a esta rama de la filosofía.

A decir de Gabriel Vargas Lozano, para la década de 1950 apenas comenzaba la difusión del empirismo lógico por parte de Vera Yamuni y César Molina Flores, quienes publicaron *Matemáticas y filosofía*.¹³ No obstante, la difusión de dicha corriente filosófica cobró fuerza hasta la siguiente década, cuando se produjo la traducción al español del compendio de A. J. Ayer sobre el positivismo lógico.¹⁴ También fue hasta 1967 cuando surgió el grupo de filósofos agrupados en la revista *Crítica*. Respecto de Juan García Bacca, su *Historia filosófica de la ciencia* se publicó en México apenas en 1963.¹⁵ Ante este panorama, se reitera que el Seminario fue en el momento de su fundación el esfuerzo más organizado de reflexión sobre la filosofía y la ciencia en México hacia

UNAM / Miguel Ángel Porrúa, 1996. 18. El autor considera que este es un rasgo aplicable también a otros países de América Latina.

¹⁰ Eli de Gortari. “El panorama de la ciencia en México” y “El avance científico de una década”. *Reflexiones históricas y filosóficas de México*. México: Grijalbo, 1980. Aunque existen publicaciones más recientes que mencionan la situación de la ciencia en México en torno a la década de 1950, hemos decidido hacer referencia a los textos de Eli de Gortari por dos motivos: 1. Estos textos fueron originalmente publicados en dicha década, el primero en 1952 y el segundo en 1958, lo que confirma que la reflexión sobre los avances y el estado de la ciencia en México era de su interés; 2. Para contribuir a subsanar la poca difusión de estos textos de Eli de Gortari.

¹¹ Eli de Gortari. “Una muestra representativa: La filosofía en 1956.” En *Reflexiones históricas y filosóficas de México*, 153.

¹² Eli de Gortari, “La filosofía en 1956”, 158. Al ahondar en las obras de filosofía de la ciencia, se destaca que 8 estaban relacionadas con la física y 3 con la historia de la ciencia, que, como se verá más adelante, fueron temáticas primordiales en el Seminario.

¹³ Vargas Lozano, *Esbozo histórico de la filosofía en México*, 96. De César Molina Flores se tiene *Matemática y filosofía. Reflexiones para la delimitación del territorio filosófico*. México: s/e, 1954. Este autor también tradujo algunas obras del positivismo lógico.

¹⁴ A. J. Ayer. *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1965.

¹⁵ No obstante que había publicado *Textos clásicos para la historia de las ciencias*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, 1961; y *Filosofía y teoría de la relatividad*. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1956.

1955, lo que llevó a personajes como Arturo Rosenblueth¹⁶ a participar del Seminario, aun sin pertenecer a la corriente ideológica que Eli de Gortari encarnaba.

Aunque el seminario no tenía un diálogo abierto con otras corrientes filosóficas en México,¹⁷ sí estableció lazos con científicos, historiadores y filósofos de la ciencia de otros países, por ejemplo con Gordon Childe y John Bernal de Inglaterra, Alexandrov de la URSS, Roger Garaudy de Francia, entre otros. De este conjunto destaca su impronta marxista; no obstante, hay que mencionar que si bien en la FFyL de la UNAM los estudios de la relación entre filosofía y ciencia no eran abundantes, desde décadas anteriores los grupos marxistas en México ya habían ensayado incursiones en estos estudios.¹⁸

El otro polo de contacto con científicos y filósofos de la ciencia se dio con un grupo en Estados Unidos que comenzó llamándose “unidad de la ciencia” y que posteriormente se congregó en el Instituto para la Unidad de la Ciencia. Estaba integrado por profesores e investigadores de la Universidad de Harvard y del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en el que participaban, entre otros, el matemático G. Birkhoff, el astrónomo Harlow Sharpley y los físicos P. W. Bridgman y Philipp Frank.¹⁹

EL NACIMIENTO DEL SEMINARIO

152

El Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos (SPCyF) de la UNAM fue fundado en 1955 por Eli de Gortari, el filósofo Samuel Ramos²⁰ y el astrónomo Guillermo Haro. La primera sesión se efectuó el 21 de febrero del año mencionado, y contó con una conferencia inaugural de Samuel Ramos que, junto con las “Bases de organización del Seminario de Problemas Científicos y Filosófi-

¹⁶ Más adelante se hará mención de su participación en el Seminario, que está ligada a aspectos de la psicología y la cibernética. Posteriormente abordó aspectos de la filosofía de la biología en torno a la relación cerebro-mente y el método científico. Mauricio Beuchot. “Ciencia y filosofía en Arturo Rosenblueth.” En *Ciencia y filosofía en México en el siglo XX*. México: UNAM, 2006. 11-28.

¹⁷ Vargas Lozano, *Esbozo histórico de la filosofía en México*, 98-99.

¹⁸ Eli de Gortari, en su artículo “El materialismo dialéctico en México”, en *Reflexiones históricas y filosóficas*, 179-182, presenta un recuento de las aportaciones marxistas en distintos campos y destaca la filosofía de la ciencia y el la lógica. 181.

¹⁹ Philipp Frank. *Fundamentos de la física*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1956. 3-4.

²⁰ Eli de Gortari y Samuel Ramos se conocieron en 1946, cuando aquel tomaba la clase de Historia de la Filosofía en México impartida por este. Probablemente Ramos, quien fue director de la FFyL durante el periodo de 1945-1953, fue de gran importancia para el desenvolvimiento de Eli de Gortari en el medio académico e institucional, pues sus primeros nombramientos como profesor se dieron en estos años, y su participación en la fundación del SPCyF demuestra la cercanía que existía entre Ramos y él.

cos” y el texto de Guillermo Haro “En el cielo y en la tierra”, constituyen los documentos fundacionales del Seminario. Los tres están atravesados por una idea general: la necesidad de vincular la ciencia con la filosofía y demás humanidades, estudiando los cambios de la filosofía a la luz de los desarrollos científicos. Esta idea central está expresada en la conferencia inaugural de Ramos, quien afirmó que el Seminario permitiría responder a una necesidad intelectual que implicaba el “fecundo intercambio de ideas y una influencia recíproca de sus respectivas especialidades”.²¹ Para Samuel Ramos, el contexto del desarrollo científico es lo que hacía necesario que filósofos y científicos confluyeran en un ejercicio de intercambio crítico:

Las transformaciones sorprendentes ocurridas en la ciencia durante este siglo no pueden menos que afectar seriamente muchas tesis filosóficas que se consideraban como definitivamente establecidas, en particular en la teoría del conocimiento [...] Del mismo modo otras cuestiones como el concepto de tiempo, el de las leyes naturales, el de la constitución de la materia implicado en la física atómica, sin olvidar un problema tan importante como el de la evolución de la vida en los seres terrestres, pero también en el sentido amplio de historia de la evolución del universo. Por último el principio de la causalidad y el determinismo.²²

Ruy Pérez Tamayo afirma que el otro documento fundacional, las “Bases de organización del Seminario”, junto con el reglamento que rigió las sesiones del mismo, aunque aparecen sin firmar, fueron redactados por Eli de Gortari, quien sintetizó los objetivos del seminario en dicho documento:

El Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos se dedicará al estudio de los problemas que confronta la investigación contemporánea, tanto en sus métodos como en la interpretación de sus resultados. En consecuencia, los trabajos del Seminario se encausarán hacia el esclarecimiento de aquellos problemas que involucren un interés general para los científicos y los filósofos, empeñándose en hacer un planteamiento crítico de ellos y un examen riguroso de sus posibles soluciones.

El principal propósito del Seminario consiste en lograr la colaboración entre los investigadores de la filosofía y los investigadores de la ciencia en una empresa común, y no hacer avanzar puntos de vista individuales. Por ello, el propósito del Seminario quedará satisfecho, en cada caso, con la estricta aclaración del problema, sin necesidad de arribar a una decisión conjunta, para permi-

²¹ Samuel Ramos. “Relaciones entre la filosofía y la ciencia.” En *Cuadernos y Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos. Primera serie I*, no. 12, coordinado por Eli de Gortari, Samuel Ramos y Guillermo Haro. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1955-61. Esta obra en seis volúmenes es la compilación de los cuadernos y suplementos del SPcYF, cuya publicación original fue por separado, en cuadernillos.

²² Ramos, “Relaciones entre la filosofía y la ciencia”, 12.

tir que cada uno de los miembros del Seminario pueda extraer sus propias conclusiones.²³

Respecto al texto de Guillermo Haro “En el cielo y en la tierra”, aunque no fue hecho explícitamente para la sesión inaugural del Seminario, sino que fue el discurso pronunciado en su ingreso como miembro titular de El Colegio Nacional en 1954, es un escrito relevante para el surgimiento del Seminario. Esto lo sabemos gracias a que el editor que incluyó la conferencia de Haro en el compendio de materiales del Seminario, probablemente Eli de Gortari, mencionó en una nota a pie de página: “El Seminario reconoce como origen directo de su formación a los comentarios y discusiones suscitados por este discurso”.²⁴

Samuel Ramos y Guillermo Haro coinciden en afirmar que el Seminario es necesario por la situación en que se encuentra la filosofía, pero mientras que Ramos apela a que se requiere vincular los nuevos descubrimientos científicos con el saber filosófico, Haro concebía que, efectivamente, hacía falta un vínculo entre la ciencia y la filosofía, pero no considera el avance científico como el motivo por el cual se requiriera un seminario especializado en ciencia y filosofía, sino más bien que existía una deficiencia en la filosofía dominante:

...una filosofía de carácter teológico y literario, llena de retóricos deseos y de acongojados suspiros. No existen en ella elementos que guíen al hombre a la disciplina fructífera ni al progreso. Ha sido una filosofía redondeada, dogmática, alérgica a toda intervención científica, ajena a los sucesos físicos y las necesidades imperiosas de la naturaleza en constante proceso de evolución. Es una filosofía que implícita o explícitamente defiende el supuesto antagonismo entre las ciencias y las humanidades, y se niega con horror a entender que todas las ramas del conocimiento y de las ciencias, son tan naturales y tan humanas como se quiera.²⁵

Haro no solo abogaba por el vínculo entre los desarrollos científicos y la filosofía, sino que propugnaba por una concepción filosófica que considerara a los saberes de las ciencias naturales como necesarios para el desarrollo del saber filosófico. De esta forma presentaba una crítica velada a la filosofía idealista que dominaba el medio intelectual en México a mediados del siglo XX y con la que tuvo contacto por medio de sus estudios en la Facultad de Filosofía y Letras.²⁶

²³ Eli de Gortari, “Bases de organización del Seminario”, *Cuadernos y Suplementos del Seminario*, 15-16.

²⁴ Guillermo Haro, “En el cielo y en la tierra”, *Cuadernos y Suplementos del Seminario*, 1.

²⁵ Haro, “En el cielo y en la tierra”, 6.

²⁶ Elena Poniatowska. *El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro*. México: Seix Barral, 2013. 39.

Es probable que la concepción filosófica que Guillermo Haro tenía en mente fuera el materialismo dialéctico, pues por testimonio de Elena Poniatowska se sabe que Haro estuvo vinculado al grupo político de corte marxista encabezado por Narciso Bassols, que editaba el semanario *Combate*, además de que se conserva un ejemplar del *Anti-Dühring* con sus anotaciones y subrayados.²⁷ En dicho libro, Federico Engels señala que, conforme avanzan las ciencias naturales y sociales, se develan los vínculos y relaciones entre los distintos aspectos de la realidad natural y social, y entonces:

[...] no hay ya margen para una ciencia especialmente consagrada a estudiar las concatenaciones universales. Todo lo que queda en pie de la anterior filosofía, con existencia propia, es la teoría del pensar y de sus leyes: la lógica formal y la dialéctica. Lo demás se disuelve en la ciencia positiva de la naturaleza y de la historia.²⁸

Los intereses teóricos de Guillermo Haro, así como la conocida adscripción filosófica de Eli de Gortari al materialismo dialéctico, influyeron en el Seminario —como se constatará al analizar los textos editados por este—, dándole una inclinación hacia la filosofía marxista. No por esto se rompió el pluralismo establecido en las bases del Seminario, como se comprueba con la fundacional colaboración de Samuel Ramos, cuya filosofía se sitúa en el campo del idealismo, influido por Ortega y Gasset.²⁹ La participación de Samuel Ramos en el Seminario fue secundaria, pero reiteramos su mérito de impulsar la fundación del mismo.

Independientemente de las inclinaciones ideológicas de los fundadores del Seminario, la idea esencial en que coinciden en hacer dialogar a la ciencia y la filosofía, en descubrir las relaciones que entre ellas existen: la filosofía como guía de la labor científica, la filosofía basada en el pujante desarrollo de las ciencias naturales. Esta última idea es la que Guillermo Haro y Eli de Gortari³⁰ proponen, la primera es la que Samuel Ramos destaca.

²⁷ Poniatowska, *El universo o nada*, 47-51, 82-83.

²⁸ Federico Engels. *Anti-Dühring. La subversión de la filosofía por el señor Dühring*. México: Ediciones de Cultura Popular, 1975. 27.

²⁹ Al respecto son ampliamente conocidas las referencias al filósofo español, que se encuentran en *El perfil del hombre y la cultura en México*. Madrid: Espasa-Calpe, 1951. José Luis Gómez Martínez. “La presencia de Ortega y Gasset en el pensamiento mexicano.” *Nueva Revista de Filología Hispánica* 35, no. 1 (1987): 197-222.

³⁰ En el caso de Eli de Gortari, aunque no se expone en las “Bases del seminario” la idea de la filosofía basada en la ciencia, basta una mirada a su labor como filósofo para afirmar que tiene la misma consideración. Eli de Gortari, como marxista, recupera la idea expresada por Marx y Engels de que conforme avanza la ciencia de la filosofía solo quedan en pie la lógica y la dialéctica; es decir, la teoría del conocimiento y, por tanto, la filosofía debe estudiar el conocimiento científico, mientras que la labor de los filósofos es atender al proceso de desarrollo de las ciencias, que desplaza la filosofía de corte especulativo. Engels, *Anti-Dühring*, 27. Esta idea de Engels la expresa Eli de Gortari en su

La dinámica del Seminario, según señala el reglamento, implicaba que se estableciera un programa de temas para ser abordados en las reuniones que se efectuaban de forma mensual. En cada sesión se debía exponer “el planteamiento y las soluciones posibles de un problema determinado”, que conllevaba la elaboración de una síntesis que circulaba antes de la sesión. El tiempo destinado a los debates no se circunscribía a una sesión, sino que “Las discusiones se efectuarán con toda la amplitud, la profundidad y el detalle que exija el interés general, y ocupando tantas reuniones como el Seminario considere necesarias”.³¹

Un rasgo esencial del funcionamiento del Seminario era su carácter democrático, ligado al espíritu crítico. Esto se constata en que los miembros del Seminario podían intervenir múltiples veces en el abordaje de un tema, lo que incluía la posibilidad de la réplica por parte del ponente y los asistentes; sin embargo, los participantes no tenían la obligación de intervenir. Tampoco era un imperativo que todos los participantes discutieran sus investigaciones o que contribuyeran con textos para las publicaciones, aunque todos tenían derecho a presentar contribuciones para su análisis y publicación.

Otro ejemplo del carácter democrático del Seminario se expresó en la forma en que se decidió organizar la conducción de las sesiones, pues ninguno de sus tres fundadores se situó como vitalicio en tal función, sino que las sesiones del Seminario estaban “presididas sucesivamente por los miembros, de acuerdo con la ordenación alfabética de sus apellidos. En caso de ausencia del miembro a quien correspondía la presidencia, se correrá el turno y la reunión será presidida por el sucesor inmediato en el orden alfabético”.³²

Sumado a esto, el análisis y debate de los problemas planteados en cada sesión no implicaba que el total de los asistentes adquiriera una visión o decisión única, pues la aspiración era enriquecer las perspectivas de los asistentes para que estos sacaran sus propias conclusiones. Tal vez este sea el mejor ejemplo del carácter democrático y el espíritu crítico del Seminario.

En su fundación, el Seminario no contaba con un lugar asignado expreso; tal determinación se dio hasta la segunda etapa, con la cesión de un espacio en la torre de la Rectoría de la UNAM. Por tanto, durante el primer periodo las sesiones se efectuaron en diversos lugares, la mayoría de ellos dentro de Ciudad Universitaria. Los sitios que se utilizaron de forma más recurrente fueron el Pabellón Van de Graaff del Instituto de Física de la UNAM, el auditorio de la Facultad de Ciencias, la sala de juntas del Instituto de Física y, ocasionalmente, el Auditorio de Psicología de la FFyL y el Instituto Nacional de Cardiología.

El que la mayoría de las sesiones se llevara a cabo en espacios ligados al campo de las ciencias naturales más que al de la filosofía y las humanidades,

libro *Introducción a la lógica dialéctica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Fondo de Cultura Económica, 1979. 20-21.

³¹ De Gortari, “Bases de organización del Seminario”, 15.

³² De Gortari, “Bases de organización del Seminario”, 15.

pudo deberse a las gestiones de Guillermo Haro, cuya labor como astrónomo le ligaba a la Facultad de Ciencias y en particular a la licenciatura y al Instituto de Física. No obstante, llama la atención que Eli de Gortari y Samuel Ramos, ambos de la Facultad de Filosofía y Letras, no gestionaran de forma regular un espacio en dicha Facultad; probablemente esto se debió a que las labores del Seminario no resultaron atractivas para la mayoría de los estudiantes y docentes inmersos en las concepciones filosóficas criticadas por Guillermo Haro.

La importancia de la ubicación espacial del Seminario la insinuó el mismo Samuel Ramos en la sesión inaugural, donde destacó que, en la búsqueda de poner en relación la ciencia y la filosofía, la existencia de Ciudad Universitaria era importante, pues facilitaba la relación y vinculación de los estudiosos de distintos campos del saber:

...ha estado en el ánimo de todos los universitarios la esperanza de que la proximidad de todas las escuelas y la convivencia que implica, de profesores y estudiantes, traiga un fecundo intercambio de ideas y una influencia recíproca de sus respectivas especialidades, de manera de acabar con el aislamiento y la insularidad en que antes se encontraban los diversos estudios de la Universidad.³³

De esta forma, Samuel Ramos ve en la construcción de Ciudad Universitaria no solo un proyecto arquitectónico, sino también la condición de posibilidad para que se gestara una nueva concepción del conocimiento apoyada en la concentración espacial de los edificios de las instituciones dedicadas a la enseñanza e investigación de los campos de la ciencia y la filosofía.

En resumen, el surgimiento del Seminario y sus objetivos respondían al interés de los fundadores de vincular la ciencia y la filosofía con el particular interés de que la filosofía reflexionara con base en el desarrollo de la ciencia; particularmente, el de la física durante la primera mitad del siglo XX llevó a replantear múltiples categorías de la filosofía, sobre todo en el terreno de la epistemología. Su funcionamiento y dinámica respondían al espíritu crítico y al debate democrático, necesarios para la labor filosófica y para hacer confluir múltiples posiciones teóricas y filosóficas.

LA LABOR EDITORIAL DEL SEMINARIO

Durante los primeros cinco años, el Seminario sesionó mensualmente; después el ritmo de trabajo menguó, en parte debido a que las tareas de coordinación y dirección no fueron asumidas de forma igualitaria por los tres fundadores, sino que recayeron principalmente en Eli de Gortari, quien fungió como coordinador del seminario, encargado de atender la correspondencia,³⁴ traductor

³³ Ramos, "Relaciones entre la filosofía y la ciencia", 9.

³⁴ La correspondencia para Eli de Gortari se enviaba a la dirección: Centro de Estudios Filosóficos, Torre de Humanidades, 4to. piso, Ciudad Universitaria.

de múltiples textos y editor de las publicaciones del Seminario. Su labor permitió un fructífero intercambio que incluyó, en un periodo de 10 años, la participación de un total de 225 investigadores en las sesiones mensuales.

Guillermo Haro, pese al compromiso adquirido con el Seminario, se veía absorbido por su labor al frente del Observatorio de Tonantzintla, la formación de estudiantes en astronomía y sus propias investigaciones.³⁵ Por otra parte, la participación de Samuel Ramos era exigua, por lo que tampoco constituyó un eje de los trabajos del Seminario, y con su fallecimiento en 1959 se perdió un eje de los trabajos del Seminario, y con su fallecimiento en 1959 se perdió un eje de los trabajos del Seminario, y con su fallecimiento en 1959 se perdió un eje de los trabajos del Seminario, y con su fallecimiento en 1959 se perdió un eje de los trabajos del Seminario. Siendo que sobre Eli de Gortari recaía la mayoría de las labores, cuando se convirtió en rector de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en 1960,³⁶ la dinámica del Seminario disminuyó.

En las bases del Seminario se indicaba que, cuando se considerara conveniente, se nombraría una comisión para la redacción y publicación de las exposiciones presentadas.³⁷ El cumplimiento de este acuerdo y el ímpetu del trabajo de Eli de Gortari posibilitaron que surgiera una importante labor editorial, por medio de la cual ha quedado constancia de los participantes, los temas que se abordaron y los autores con los que se establecieron diálogos y aquellos que fueron una influencia. Como producto del trabajo en el Seminario, se publicaron tres colecciones: “Cuadernos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos”, “Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos” y “Problemas científicos y filosóficos”, las tres bajo el sello de la Dirección General de Publicaciones de la UNAM.

Los Cuadernos eran producto de las presentaciones que se hacían en la reunión mensual del SPCyF. En algunos casos, los textos presentados eran trabajos que recientemente habían sido publicados como artículos, pero lo importante es que eran elaboración del presentador. Por otra parte, los Suplementos tenían el propósito de brindar materiales complementarios para el estudio de los temas que se habían tratado en las sesiones mensuales. Debido a que las dos colecciones estaban enlazadas y constituían un mismo corpus, fueron agrupadas en una primera y segunda serie de Cuadernos y Suplementos; la primera constó de 14 Cuadernos y 13 Suplementos que se editaron entre 1955 y 1957; la segunda estuvo constituida por 20 Cuadernos y 30 Suplementos que

³⁵ Sobre la labor de Guillermo Haro en la construcción de la astrofísica moderna en México, como astrónomo e impulsor de nuevos astrónomos, véanse los capítulos VII-IX de Jorge Bartolucci. *La modernización de la ciencia en México. El caso de los astrónomos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México - Centro de Estudios Sobre la Universidad / Plaza y Valdés, 2000.

³⁶ El rectorado de Eli de Gortari estuvo constantemente asediado por las fuerzas políticas de derecha, y finalizó debido a la intervención del ejército y el gobierno estatal. Véase Ángel Chávez. “De la Nicolaíta al 68. Eli de Gortari y la protesta universitaria.” *Signos Históricos* 37 (2017): 132-139.

³⁷ De Gortari, “Bases de organización del Seminario”, 15.

se publicaron entre 1957 y 1960.³⁸ Posteriormente surgió una tercera serie de Suplementos del Seminario que se consideró una “Nueva época”, así como una serie de Complementos de la nueva época del Seminario; no obstante, estas sobrepasan nuestro periodo de estudio.

En la colección “Problemas científicos y filosóficos” se publicaron libros que fueron seleccionados con base en los debates e intereses que presentaron los participantes del Seminario. Entre 1955 y 1960 se editaron 25 títulos, buena parte de los cuales responden a los intereses intelectuales del coordinador del Seminario; por ejemplo, él mismo tradujo *La ciencia en la historia*³⁹ y *La ciencia en nuestro tiempo*⁴⁰ de John Bernal, así como *Fundamentos de la física*⁴¹ de Philipp Frank, texto que fue el primero de la colección. También se puede considerar que responde a sus interés la publicación de los libros *La libertad de la necesidad*,⁴² *Reconstruyendo el pasado*⁴³ *Determinismo e indeterminismo*⁴⁴ y *Duda y certeza en la ciencia*⁴⁵ entre otros. De igual forma, hay algunos textos en cuya edición influyó Guillermo Haro: nos referimos a los textos sobre física y astronomía, tales como *Orígenes y evolución del universo*⁴⁶ y *Fronteras de la astronomía*⁴⁷

Esta colección es la que mejor expresa las reflexiones filosóficas sobre la ciencia; los títulos hacen evidente que se abordan las problemáticas derivadas de la física moderna⁴⁸ relacionadas con las categorías de causalidad, casuali-

³⁸ La lista completa de autores y títulos de los materiales editados en los Cuadernos, Suplementos y Volúmenes del SPCyF se puede consultar en *Cuadernos y Suplementos del Seminario*, 273-276.

³⁹ John Desmond Bernal. *La ciencia en la historia*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1959, (Problemas Científicos y Filosóficos 17).

⁴⁰ John Desmond Bernal. *La ciencia en nuestro tiempo*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1960, (Problemas Científicos y Filosóficos 18).

⁴¹ Philipp Frank. *Fundamentos de la física*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1956, (Problemas Científicos y Filosóficos 1).

⁴² John Desmond Bernal. *La libertad de la necesidad*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1958, (Problemas Científicos y Filosóficos 8).

⁴³ V. Gordon Childe. *Reconstruyendo el pasado*. México: UNAM, 1958, (Problemas Científicos y Filosóficos 12). El interés de Eli de Gortari en la obra de Gordon Childe se constata en la traducción de *Los orígenes de la civilización* que hizo en 1954 para el Fondo de Cultura Económica.

⁴⁴ Paulette Fevrier. *Determinismo e indeterminismo*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1957, (Problemas Científicos y Filosóficos 6).

⁴⁵ John Zachary Young. *Duda y certeza en la ciencia*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1960 (Problemas Científicos y Filosóficos 23).

⁴⁶ Evry Schtzman. *Origen y evolución del universo*. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1960, (Problemas Científicos y Filosóficos 22).

⁴⁷ Fred Hoyle. *Fronteras de la astronomía*. México, UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1960, (Problemas Científicos y Filosóficos).

⁴⁸ Por ejemplo, Philipp Frank declara que su mencionado libro busca presentar una aproximación general al desarrollo del conocimiento de la física y servir de base para la reflexión filosófica no metafísica. Philipp Frank, *Fundamentos de la física*, 7.

dad, azar, determinismo e indeterminismo y conocimiento científico. Estas problemáticas ya eran del interés de Eli de Gortari cuando se fundó el Seminario; muestra de esto es que en 1955 publicó el artículo en que debate contra las corrientes indeterministas que abren el camino a la limitación del conocimiento científico,⁴⁹ en el que menciona:

...no se puede considerar al determinismo como un límite al cual tienda el conocimiento, porque tropezamos con la imposibilidad de aumentar conjuntamente la precisión de todos los datos que nos son necesarios [... Q]ueda excluida la posibilidad de sostener el determinismo como una frontera hacia la cual se aproxime continuamente el conocimiento, en el caso de los corpúsculos ultramicroscópicos.⁵⁰

El mismo interés tenían los textos dedicados al estudio del desarrollo histórico social del conocimiento científico, como los de Bernal, así como la relación del funcionamiento del cerebro en procesos de aprendizaje con el futuro progreso de la ciencia contenidos en *Duda y certeza en la ciencia* de J. Z. Young, y el libro *Causalidad y azar en la física moderna* de David Bohm, en el que se abordan aspectos metodológicos y de teoría del conocimiento.⁵¹ Es decir, se expone que los aparentes límites del conocimiento en el campo de la física no implican la postulación del indeterminismo, sino una situación temporal similar a otras que había enfrentado la ciencia. Así pues, por iniciativa de Eli de Gortari, tomando por objeto a la física moderna, el Seminario se abocó en parte al estudio de los límites del conocimiento y el estancamiento, desarrollo y transformación de las teorías científicas, abordando tanto el contexto histórico social como los elementos internos de las teorías.⁵²

La Primera Serie de Cuadernos del SPCyF en su mayoría estuvo dedicada a temas concernientes a la filosofía de la ciencia —diez de catorce materiales en total—, entre los que destacan, de Samuel Ramos, *Relaciones entre la*

⁴⁹ El artículo apareció por primera vez en Eli de Gortari. “El indeterminismo puesto en crisis.” *Cuadernos Americanos* XVI, no. 4 (1955): 96-114. La versión que citaremos corresponde a un compendio de textos del autor.

⁵⁰ Eli de Gortari. “El indeterminismo puesto en crisis.” En *Indagación crítica de la ciencia y de la tecnología*. México: Grijalbo, 1984. 30-31.

⁵¹ Este autor, al vincular la probabilidad y las leyes estadísticas con las teorías de la física moderna que implican el indeterminismo, estudia “en forma sutil y cuidadosa, la idea del azar y ha demostrado qué éste aparece en cada etapa del progreso de nuestros conocimientos, cuando no nos percatamos de que estamos a punto de penetrar en un nivel más profundo de la realidad, al que todavía no tenemos acceso”. Luis de Broglie, prólogo a *Causalidad y azar en la física moderna*, de David Bohm. México: UNAM - Dirección General de Publicaciones, 1959. 9.

⁵² En este sentido, el Seminario incursionó en la problemática que Thomas Kuhn expuso hasta 1962 en *La estructura de las revoluciones científicas*.

*filosofía y la ciencia*⁵³ de Carlos Graef Fernández, *Espacio matemático y espacio físico*; de Arturo Rosenblueth, *La psicología y la cibernética*⁵⁴ de Enrique Cabrera, *Consideraciones en torno al principio de contradicción*; de Horacio Labastida, *Experiencia y deducción*⁵⁵ de Samuel Ramos, *El problema del a priori y la experiencia*; de Eli de Gortari, *Propiedades dialécticas de la negación lógica*; de Robert Hartman, *Axiología Formal, la ciencia de la valoración*; de Tomás A. Brody, *Formación y extensión de los conceptos científicos*; de José Álvarez Laso, *Esquema de una filosofía de las matemáticas*; y de Juan Comas, *El proceso filogenético a la luz de los recientes hallazgos paleontológicos*.

Esta Primera Serie de Cuadernos da cuenta de que la labor del Seminario entre 1955 y 1956 fue más constante que los años siguientes; de hecho, durante estos dos años los suplementos también fueron publicados de forma regular, lo que permite conocer que los temas abordados con mayor constancia fueron los referentes a la reflexión sobre la ciencia en general, seguidos de los ligados a la física y la matemática, aunque también aparecen temas concernientes a la biología.

La Segunda Serie de Cuadernos del SPCyF está compuesta por veinte textos que fueron presentados en las sesiones del Seminario entre septiembre de 1956 y octubre de 1959. De estos, la mayoría están relacionados con las ciencias sociales, en particular con la historia y con temas filosóficos no vinculados a la ciencia. Entre estos podemos destacar, de Eli de Gortari, *El hombre y la naturaleza*; de Eugenio Fernández Méndez, *Criterios de la periodización cultural de la historia*; de Wenceslao Roces, *Algunas consideraciones sobre el vicio del modernismo en la historia antigua*; de Francisco López Cámara, *La teoría del reflejo y la historia*; de Francisco Larroyo, *Tipos históricos de filosofar en América*; de Miguel León Portilla, *Tres formas del pensamiento náhuatl*; de Jesús Silva Herzog, *¿Comunismo o democracia social?*; y de Pablo González Casanova, *El don, las inversiones extranjeras y la teoría social*⁵⁶ De las obras mencionadas, las de Eli de Gortari, Pablo González Casanova, Jesús Silva Herzog, Francisco Larroyo y Francisco López Cámara tienen elementos pertenecientes a la teoría de la historia y el análisis político marxista.

⁵³ Conferencia presentada al inaugurar el SPCyF el 21 de febrero de 1955. Al describir los datos de los cuadernos únicamente se hará referencia a la fecha en que fueron efectuadas las conferencias. Los datos de edición se omiten, pues en todos los casos fueron publicados en México por la UNAM, además de que para el presente estudio se utilizó la compilación de *Cuadernos y Suplementos* ya citada anteriormente.

⁵⁴ Conferencia presentada en el Seminario el 17 de mayo de 1955. Antes fue un artículo publicado en *Cuadernos Americanos* (marzo-junio 1954): 91-104.

⁵⁵ Conferencia del 29 agosto de 1955. Antes formó parte de *Cuadernos Americanos*, no. 1 (1955): 1-16.

⁵⁶ Pablo González Casanova. "El don, las inversiones extranjeras y la teoría social." Sesión del seminario que se sustentó en el Pabellón Van de Graaff del Instituto de Física de la UNAM el 5 de diciembre de 1955.

Entre los Cuadernos de la segunda serie dedicados a la reflexión sobre la ciencia y la filosofía se pueden nombrar *Las razones para aceptar la ciencia*, de Philipp Frank; *Espacio, tiempo y paridad*, de Marcos Moshinsky; *La biología en la enseñanza media superior de Inglaterra*, de Margarita Comas; de Miguel Bueno, *Universidad, Humanismo y ciencia*⁵⁷ de Enrique Rioja, *Algunos conceptos ecológicos de interés para el sociólogo y el economista*; de Miguel Fournier D'Albe se recoge la reflexión que presentó en el coloquio que tuvo por tema el problema ético científico:⁵⁸ *El Oreopithecus en la evolución de los homínidos*, de Santiago Genovés; y de Enrique Cabrera y Alfonso Gaxiola, *Las relaciones semánticas entre patología y signo*.

La primera Serie de Suplementos estuvo conformada por once materiales,⁵⁹ seis de estos relacionados directamente con la filosofía e historia de la ciencia, y son los siguientes: de Heber Dingle, *Ciencia y cosmología moderna*; de Luis Broglie, *El problema de la interpretación causal y objetiva de la física cuántica*; de Jacques Hadamard y A. D. Alexandrov, un suplemento titulado *Las definiciones axiomáticas en las matemáticas*, que incluía dos textos del matemático francés, “La geometría en la euclidiana y las definiciones axiomáticas” y “Sobre la imposibilidad de demostrar la compatibilidad de los axiomas de la aritmética”, y el trabajo del físico y filósofo soviético titulado “El idealismo de la teoría de los conjuntos”; de Nicolai I. Lobachevski, *Pangeometría*; de Roger Garaudy, *Del empirismo lógico a la semántica*; y de Guillermo Haro, *En el cielo y en la tierra*.

De esta serie de Suplementos, solamente tres fueron escritos en español como idioma original, el resto —seis textos— implicó una labor de traducción que en parte fue asumida por Eli de Gortari. Así pues, nuevamente es posible reconocer una fuerte influencia de los intereses del coordinador del Seminario en la selección de los temas y autores que se editaron en esta colección, pues los temas referentes a la lógica, matemáticas y física formaban parte de sus campos de estudio.

La segunda serie de Suplementos es más extensa, pues consta de treinta cuadernillos que, compilados en una edición posterior, conforman tres volúmenes. De estos materiales, veintiuno están directamente relacionados con las

⁵⁷ Presentado en la sesión del 9 septiembre de 1957, en la Sala de juntas del Instituto de Física de la UNAM.

⁵⁸ En el mismo cuaderno se incluyen las observaciones de Paula Gómez Alonzo a la ponencia de Fournier, y la crítica de Tomás A. Brody. El coloquio se efectuó el 12 de mayo de 1958 en la Sala de juntas del Instituto de Física de la UNAM.

⁵⁹ No obstante, el último suplemento del compendio aparece con el número 13, pues la labor editorial de la compilación mezcló Suplementos y Cuadernos, de tal manera que en el tomo II de la primera serie de Suplementos y cuadernos también se incluyen dos suplementos que pasaron a formar parte de la segunda serie de Suplementos. Al exponer los datos de los suplementos, únicamente se mencionará el dato de la traducción y la fecha de edición en la Colección Suplementos; respecto a los demás datos de edición, se tiene la misma consideración señalada antes para los Cuadernos.

ciencias naturales y la filosofía y, a su vez, pueden agruparse en tres rubros: el primero abarca temas relacionados con la física, son cuatro suplementos con un total de ocho artículos, incluidos el debate entre M. E. Omelianovski (*Sobre las llamadas relaciones de incertidumbre en la mecánica cuántica*) y G.F. Drukarev (*Las relaciones de incertidumbre en la mecánica cuántica*); el suplemento titulado *Simetría y paridad*, que incluye “Las leyes de conservación de la paridad y otras leyes de simetría”, discurso que dio Yang Chen Ning al recibir el Premio Nobel de Física en diciembre de 1957, y “Las interacciones débiles y la falta de conservación de la paridad”, discurso pronunciado por Lee Tsung-Dao al recibir también el Premio Nobel de Física en 1957; *Examen de la teoría de la relatividad restringida*, de Alexandr. D. Alexandrov; y el suplemento *Examen de la mecánica cuántica*, que incluye “La reinterpretación de la mecánica cuántica”, de Louis de Broglie, y “Examen de la mecánica cuántica” y “Crítica epistemológica de la teorías recientes”, de Vladimir A. Fok.

El segundo rubro –un total de once suplementos– agrupa aspectos de la filosofía de la ciencia, metodología y lógica (que también se incluía la lógica habla sobre la repercusión del positivismo lógico), entre los que se encuentran, de Philipp Frank, *El origen de la separación entre la ciencia y la filosofía*; de Charles K. Davenport, *El papel de los métodos gráficos en la historia de la lógica*; de G. J. Whitrow, *El estudio de la filosofía de la ciencia*; de D. Dubarle, *La utilidad matemática de la formalización*; de Charles W. Morris, *Fundamentos de la teoría de los signos*; de Mario Bunge, *Qué significa la “ley” científica* (1958); de Max Planck, *Autobiografía científica*, texto editado como parte de la conmemoración de Eli de Gortari *Método del discurso científico* (1961); de S. S. Stevens, *La medición y el hombre*; el suplemento *Retórica y lógica*, que incluyó textos de Perelman, de L. Olbrechts-Tyteca (“La nueva retórica”) y de M. Dobrosielski (“Lógica y retórica”); y de S. Dockx, *Ciencia y filosofía* (1960).

El tercer rubro agrupa textos vinculados a la biología y la medicina y consta de seis suplementos, con un total de siete artículos: de Ivan Pavlov, *El reflejo condicionado*; de Ignacio Chávez, *Grandeza y miseria de la especialización médica. Aspiración a un nuevo humanismo*; el suplemento *Examen de la cibernética*, que contiene, de Y. P. Frolov, “La cibernética actual y el cerebro humano”, y de E. Kolman, “Qué es la cibernética”; de Rudolf Rochhausen, *El problema de la totalidad en la biología*; de Huang Su-Shu y Frank D. Drake, *Sobre la vida en otros sistemas planetarios*; de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América, *Los efectos biológicos de la radiación atómica*.

De esta segunda serie de suplementos cabe destacar que los temas con mayor interés fueron, además de las problemáticas filosófica y metodológica de la ciencia, los temas de la física, las matemáticas y la biología. En este aspecto, el Seminario responde a la tendencia del desarrollo de la ciencia y abarca las materias donde el desarrollo científico plantea problemas teóricos.

CONCLUSIONES

La primera época del seminario, en especial entre 1955 y 1960, estuvo marcada por una enérgica labor que se reflejó en la producción de múltiples publicaciones agrupadas en las colecciones “Problemas científicos y filosóficos” y “Cuadernos y Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos”. Esto permitió el enriquecimiento de la reflexión sobre la ciencia y la filosofía de la ciencia en México. Los principales temas tratados en las sesiones del Seminario y en sus publicaciones se refirieron a la filosofía y su relación con la física, las matemáticas y la biología, aunque también se abordaron aspectos de las ciencias sociales. Por medio de las tres colecciones del Seminario se efectuó la difusión de las conferencias, reflexiones y materiales complementarios, con lo que el diálogo entre ciencia y filosofía se pudo extender a quienes no eran miembros.

Las colecciones “Suplementos” y “Problemas científicos y filosóficos”, que buscaban ampliar los temas debatidos en el Seminario, abordan mayoritariamente los campos de la física y otras ciencias naturales, así como la metodología y los problemas de la historia de la ciencia, y son en su mayoría de autores extranjeros. Esto contrasta con los temas de la colección “Cuadernos”, que está compuesta en su mayoría por textos producto de plumas mexicanas que abordan temas de las ciencias sociales y la historia.

Los materiales demuestran que el Seminario sostuvo un diálogo con autores de diversas partes del mundo, como China, Estados Unidos, la Unión Soviética, Francia e Inglaterra. No obstante, el diálogo con la llamada “concepción heredada” no se expresó con fuerza en el seminario. A esto hay que sumar la inexistencia de diálogo entre el Seminario y los demás grupos abocados a la filosofía de la ciencia en México.

Al revisar las publicaciones, se evidencia que hubo una inclinación hacia la teoría marxista, que se explica en parte por la filiación marxista de Eli de Gortari, que lo llevó a publicar los libros de John Bernal *La ciencia en nuestro tiempo*, *La ciencia en la historia* y *Libertad y necesidad*, con los que se dio amplia difusión a la concepción de la historia materialista, que en el campo de la historia de la ciencia tuvo su mejor expresión, en México, en el libro de Eli de Gortari *La ciencia en la historia de México*⁶⁰

Quedan por estudiar múltiples aspectos del Seminario, empezando por la elaboración de una lista completa de sus integrantes; la red de intelectuales que construyó; los motivos por los que no generó una escuela o tradición que diera continuidad a la perspectiva teórica que desde el Seminario impulsaba Eli de Gortari; los vínculos internacionales que generó; su repercusión en otros

⁶⁰ El libro apareció por primera vez en 1963, editado por el Fondo de Cultura Económica. Para una aproximación a esta obra y su relación con la producción historiográfica de Bernal, véase Rafael Guevara Fefer. “*La ciencia en la historia de México* de Eli de Gortari, a propósito de su reedición por el Fondo de Cultura Económica en 2016.” *Saberes. Revista de Historia de las Ciencias y las Humanidades* 1, no. 4 (julio-diciembre 2018): 140-148.

países; la circulación y difusión que tuvieron sus ediciones, así como la influencia que tuvo en la formación de los estudiantes de ciencias y filosofía. También falta profundizar en las problemáticas epistemológica y metodológica y el vínculo de estas con el campo de la ciencia, así como explorar el desarrollo de la filosofía de la ciencia de corte marxista que anidó en el Seminario, al igual que las posibilidades de diálogo entre esta concepción y las corrientes que dominan la filosofía de la ciencia actualmente.

De igual forma, esta aproximación al Seminario y sus publicaciones permite considerar que el estudio de sus integrantes, las temáticas tratadas y las redes que se construyeron con científicos y filósofos en México y el extranjero son elementos valiosos para los campos de la historia intelectual y la historia de las ideas en México. Además, considerando la impronta marxista del director y buena parte de los participantes del Seminario, este análisis también arroja información sobre los espacios y debates teóricos en que se desarrolló una parte de la izquierda mexicana en la década de 1950.

Ya sea desde la filosofía, la historia o desde el campo científico, el estudio del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos debe servir como ejemplo para repensar, como decía Guillermo Haro, “El indagar científico, [que] como toda actividad intelectual, debe tener su última justificación en el sentido humanista que logre, en el influjo bienhechor que ejerza, en la atmósfera de claridad y progreso [...]”.⁶¹

BIBLIOGRAFÍA

- Ayer, A. J. *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1965.
- Bartolucci, Jorge. *La modernización de la ciencia en México. El caso de los astrónomos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México - Centro de Estudios Sobre la Universidad / Plaza y Valdés, 2000.
- Beuchot, Mauricio. “Ciencia y filosofía en Arturo Rosenblueth.” En *Ciencia y filosofía en México en el siglo XX*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.
- Brogliè, Luis. Prólogo a *Causalidad y azar en la física moderna*, de David Bohm. México: Universidad Nacional Autónoma de México - Dirección General de Publicaciones, 1959.
- Chávez, Ángel. “De la Nicolaíta al 68. Eli de Gortari y la protesta universitaria.” *Signos Históricos* 37 (2017): 126-155.

⁶¹ Haro, “En el cielo y en la tierra”, 7.

Dauben, Joseph W. y Christoph J. Scriba. *Writing History of Mathematics: Its Historical Development*. Berlin: Birkhauser, 2002.

Engels, Federico. *Anti-Dühring o La subversión de la filosofía por el señor Dühring*. México: Ediciones de Cultura Popular, 1975.

Gómez Martínez, José Luis. "La presencia de Ortega y Gasset en el pensamiento mexicano." *Nueva Revista de Filología Hispánica* 35, no. 1 (1987): 197-222.

Gortari, Eli de. "El indeterminismo puesto en crisis." *Cuadernos Americanos* XVI, no. 4. (1955): 96-114.

———, "Una muestra representativa: La filosofía en 1956." En *Reflexiones históricas y filosóficas de México*. México: Grijalbo, 1980. 11-160.

———, "El indeterminismo puesto en crisis." En *Indagación crítica de la ciencia y de la tecnología*. México: Grijalbo, 1984. 125-143.

———, Samuel Ramos y Guillermo Haro, coords. *Cuadernos y suplementos del seminario de problemas científicos y filosóficos. Primera serie I*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1955-1961.

166

Guevara Fefer, Rafael. "La ciencia en la historia de México de Eli de Gortari, a propósito de su reedición por el Fondo de Cultura Económica en 2016." *Saberes. Revista de Historia de las Ciencias y las Humanidades* 1, no. 4 (julio-diciembre de 2018): 140-148.

Hacyan, Shahen. *Física y metafísica del espacio y el tiempo. La filosofía en el laboratorio*. México: Fondo de Cultura Económica, 2011.

Haro, Guillermo. "En el cielo y en la tierra." En *Cuadernos y suplementos del seminario de problemas científicos y filosóficos. Primera serie I*, coordinado por Eli de Gortari, Samuel Ramos y Guillermo Haro. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1955-1961.

Labastida, Horacio "Experiencia y deducción" *Cuadernos Americanos* no. 1, (1955): 1-16.

López Austin, Alfredo, coord. *El modelo en la ciencia y la cultura*. México: Siglo XXI / Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

Oficina del Abogado General. *Acuerdos vigentes del rector*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005.

Pérez Tamayo, Ruy. *¿Existe el Método científico?* México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

———, *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica, 2005.

———, "El Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos." En *Cinco experiencias académicas mexicanas y dos apéndices*. México: El Colegio Nacional, 2006.

———, *La estructura de la ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica / El Colegio Nacional, 2008.

———, *La revolución científica*. México: Fondo de Cultura Económica, 2012.

Philipp, Frank. *Fundamentos de la física*. México: Universidad Nacional Autónoma de México - Dirección General de Publicaciones, 1956.

Poniatowska, Elena. *El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro*. México: Seix Barral, 2013.

Saldaña, Juan José. "Teatro científico americano. Geografía y cultura en la historiografía latinoamericana de la ciencia." Introducción a *Historia social de las ciencias en América Latina*. México: UNAM / Miguel Angel Porrúa, 1996.

Vargas Lozano, Gabriel. *Esbozo histórico de la filosofía en México (siglo XX) y otros ensayos*. Monterrey: Ideas Mexicanas, 2005.