

Lorenzo Boccafogli

**¿Por qué la *Filosofía Científica*? ¿Es interesante? ¿Es divertida?
Y finalmente: ¿Qué puede ganar uno especializándose en algu-
nas de sus miles de ramas?**

[Una *retrospectiva* sobre el decimosétimo CLMPST, Buenos Aires, 2023, *alias*: una *perspectiva* de avance para la Escuela de Filosofía de la UCR (y no solamente)]

El Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (CLMPST) es el más importante y frecuentado foro sobre lógica, metodología y filosofía de la ciencia y la tecnología a nivel mundial. Los primeros convenios, los cuales reunían de hecho a todos los investigadores y todas las investigadoras de estas áreas, las cuales ya en aquel tiempo estaban en constante crecimiento, resalen a los años 1960s. Los últimos congresos se llevaron a cabo en Praga (2019), Helsinki (2015), Nancy (2011) y Beijing (2007). La edición de 2023 tuvo lugar en Buenos Aires. La del 2027 será en Kobe, Japón. El Congreso Internacional se organiza bajo los auspicios de la División DLMPST/IUHPST y, para los años 2020-2023, la ilustre presidencia de N. Cartwright.

Desde este proyecto resulta una extensa red de intercambios la cual permite e incentiva la formación y el desarrollo de grupos de investigación conectados en todo el mundo. En varios países de la área latinoamericana la lógica, la filosofía de la lógica y la teoría de computación cuentan, en particular, con varios grupos emergentes ya líderes mundiales. En Costa Rica, por contrario, el desarrollo de los tópicos correspondientes parece

todavía débil, y en larga parte nos quedamos anclados a modelos superados.

Desde un punto de vista global, la amplitud, el grado de especialización y de interdisciplinariedad de los temas enfrentados en CLMPST confirman los resultados estadísticos sobre volúmenes y tasas de crecimiento de las diferentes áreas de producción filosófica: la filosofía científica representa el principal sector de la producción académica en términos relativos así como absolutos, y presenta al mismo tiempo el máximo crecimiento proporcional.

Con la expresión «filosofía científica» no entendemos el proyecto originario de Reichenbach y Carnap, sino todas las ramas de investigación que presuponen un acercamiento holístico al complejo *continuum* filosofía-ciencias y emplean instrumentos formales en medida superior a otras áreas. Los correspondientes proyectos derivan de la vieja tradición analítica, para la cual, al día de hoy, no es más posible suponer una bibliografía fundamental compartida ni un núcleo común de principios metodológicos.

Con la introducción al presente Dossier intentamos despertar el interés de los lectores locales y no locales por medio de 1) una breve



exposición de los tópicos del CLMPST 2023; 2) una sucinta presentación de los artículos contenidos en la presente publicación; y, 3) una propuesta concreta de filosofía formal.

1) El tema central del CPMPST 2023 fue *Ciencia y Valores en un Mundo Incierto*. La filosofía científica, antes que todo, es una filosofía del presente, por muchos aspectos sobrepuesta a la que fue llamada *ciencia de la ciencia*, considerando 1) un concepto suficientemente amplio de «ciencia», incluyendo ciencias sociales y formales, y 2) una filosofía no esencialmente diferente, desde un punto de vista tanto epistemológico cuanto metodológico, desde las ciencias mismas:

The increasing availability of digital data on scholarly inputs and outputs—from research funding, productivity, and collaboration to paper citations and scientist mobility—offers unprecedented opportunities to explore the structure and evolution of science. The science of science (SciSci) offers a quantitative understanding of the interactions among scientific agents across diverse geographic and temporal scales: It provides insights into the conditions underlying creativity and the genesis of scientific discovery, with the ultimate goal of developing tools and policies that have the potential to accelerate science (...) Science can be described as a complex, self-organizing, and evolving network of scholars, projects, papers, and ideas. This representation has unveiled patterns characterizing the emergence of new scientific fields through the study of collaboration networks and the path of impactful discoveries through the study of citation networks. (Fortunato et al. 2018)

Los desafíos de nuestro tiempo imponen una mayor atención no solamente para la ética de la investigación empírica, sino también para las modalidades y los principios normativos de la comunicación científica (Maya Goldenberg) en una comunidad epistémica que resulta sensiblemente extendida y modificada estructuralmente por la IA y las ontologías formales. Precisamente en el marco del debate sobre la inteligencia y la comunicación colectivas y tecnológicamente extendidas, se propone en nuevas formas la

necesidad de redefinir, especificar y diferenciar por grados los conceptos de «pensar» y «conocer» (Alfredo Marcos).

No de último, el diseño de políticas públicas que requieren la ponderación de evidencia científica devino una tarea central para los filósofos (Eleonora Cresto): estamos en el medio de una revolución, no tanto científica en sentido «clásico», cuanto informativo-normativa, o sea relativa al nexo que subsiste entre política, ética de la comunicación, data-science y progreso científico en general (Paula Quionon; Juliet Floyd). Es también por esta razón, que Kuhn fue probablemente el autor más citado en CLMPST 2023: una especie de actualización, un «reloading» de los famosos «cambios de paradigmas».

En algunas charlas plenarios se subrayó la importancia de nuevas áreas de investigación filosófica elaborando modelos locales de planificación económico-productiva y modelos funcionales generales de la relación entre representaciones locales y principios globales (Helen Longino); en el mismo espíritu, la relación entre filosofía, comunicación y modelos democráticos «grass-root» recibió gran atención (Philip Kitcher).

Dada la amplitud de los tópicos emergentes, todas las áreas de la filosofía formal y de la filosofía de la ciencia reciben hoy un impulso decisivo: desde la elaboración de jerarquías de lógicas formales y el estudio de relaciones formal-informal (Eduardo Barrio, Alba Massolo, Pamela Lastres, Dave Ripley, Shay Logan, entre otros y otras) hasta el impacto de la teoría de categorías en la epistemología formal y en la filosofía de la lógica (Giuseppe Rosolini), pasando para un enorme crecimiento en filosofía de las matemáticas y de la física y de las teorías de pruebas / de modelos (Mauro Dorato, Decio Krause, Paolo Mancosu, Elaine Pimentel).

2) Los autores que colaboraron para el presente Dossier trabajamos en el mismo espíritu que motiva el CLMPST. El corte interdisciplinario es evidente ya de nuestras diferentes carreras de procedencia (filosofía, matemática, física y economía), y del particular intercambio filosofía-ciencias presentado en cada artículo (filosofía de la lógica-matemática-lógica (i y ii), epistemología-

lingüística (iii), epistemología-lingüística-matemática (iv), economía-epistemología-matemática (v), epistemología-ontología-física (vi) y ontología formal-lógica-informática (vii).

- i. ESP) El artículo de Ronald Zúñiga y Jesús Sánchez representa un intento creativo, el cual no presupone un público experto, pero al mismo tiempo no es sobre-simplificador, de suscitar y alimentar el interés filosófico en el corazón mismo de la Teoría de Categorías, i.e. en la introducción del famoso y complejo *Lema Yoneda*, restituyendo al final un concepto de *lógica* verdaderamente inédito para la mayoría de filósofos y filósofas.
- ii. ING) Mario De León propone una lectura del *Tractatus* wittgensteiniano inusual y brillante, invirtiendo la tradicional relación expositiva entre formulas y tablas de verdad. En las palabras del autor, «In the *Tractatus*, Ludwig Wittgenstein presents a theory of logic and its nature, (...) truth tables, tautology, contradiction, the number of truth possibilities given n elementary propositions, truth functions, etc. (...) The idea of this article is to expose these concepts from a mathematical point of view, with particular attention to the result that tells us that given a truth table, a corresponding formula can be constructed».
- iii. ING) Diego Jiménez critica un artículo muy reciente de Steven T. Piantadosi, en el cual se afirma que «los modelos lingüísticos modernos refutan el enfoque de Chomsky sobre el lenguaje». El argumento de Piantadosi se basaría en una mala comprensión tanto del enfoque de Chomsky sobre el lenguaje como, más ampliamente, de las restricciones a la adquisición del lenguaje a las que deberían atenderse las teorías lingüísticas serias. Como resultado, se muestra que bajo consideraciones de elección de teoría racional, el enfoque de Chomsky triunfa sobre el de Piantadosi.
- iv. ING) Lorenzo Boccafogli propone una redefinición informal y formal de la relación syntaxis-semántica sobre la base de la Teoría de Categorías (*Stone Duality Theorem*). En la intención del autor, un concepto adecuado de *semántica* puede ser considerado el

punto de intersección entre lingüística, lógica y filosofía del lenguaje: un intercambio que es necesario recuperar al día de hoy en toda su fuerza.

- v. ING) Contra una larga tradición de formalización fundada casi exclusivamente sobre el cálculo, José Ortega propone la Teoría de Categorías como la herramienta más adecuada para tratar y formalizar los elementos de mayor interés filosófico relativos a los agentes racionales en economía.
- vi. ING) Kevin Picado proporciona una introducción al tema del funcionalismo de los marcos inerciales en el contexto de debates más amplios sobre la ontología del espacio-tiempo. Los temas metafísicos y físicos se presentan como tópicos propios de la filosofía formal.
- vii. ESP) Ariel Jaslin quiere mostrar que en el ámbito del conocimiento matemático también caben disquisiciones sobre la modalidad de las proposiciones, y cómo herramientas como la lógica modal pueden arrojar luz a problemas de índole ontológica en la filosofía de las matemáticas.

3) Con nuestros trabajos esperamos involucrar a lectores no solamente costarricenses, si no provenientes de todas aquellas escuelas de filosofía, en las cuales la epistemología formal, la filosofía científica de las ciencias y la ciencia (cognitiva) de la ciencia todavía no han logrado imponerse.

Somos ciertos que el futuro nos reserve un crecimiento exponencial de la producción filosófica en estas áreas: se trata de un tren, que no queremos ni podemos perder.

Por esto al final de la presente introducción, a nivel puramente especulativo, decidimos proponer un esquema básico para un futuro currículum filosófico-formal que se podría implementar en nuestra escuela —y quizás no solamente. Se trataría de cursos de matemáticas debidamente simplificados y orientados en dirección de los más actuales temas filosóficos:

- Año primero: principios de matemáticas, lógica clásica, elementos de teoría de conjuntos.

- Año segundo: lógica clásica avanzada y elementos de teoría de computación, introducción a las lógicas no clásicas, precálculo.
- Año tercero: elementos de análisis, lógicas modales, teoría de probabilidad.
- Año cuarto: teoría de computación, de orden, de juegos; metalógica, elementos de topología y de teoría de categorías.

En nuestro caso, lo mejor es que tenemos matemáticos y matemáticas disponibles para impartir cursos colegiados de manera conjunta con filósofos y filósofas...

Buena lectura a todos y a todas.

Referencias

Fortunato, Santo., Bergstrom, Carl T., Börner, Katy., Evans, James., Helbing, Dirk., Milojević, Staša., Petersen, Alexander M., Radicchi, Filippo., Sinatra, Roberta., Uzzi, Brian., Vespignani, Alessandro., Waltman, Ludo., Wang, Dashun., y Barabási, Albert-László. 2018. «Science of Science: Review Summary». *Science* 359, 6379. DOI: 10.1126/science.aao0185

Lorenzo Boccafogli (boccafoglilorenzo@gmail.com) Doctor en Filosofía, FU - Berlin / Universität Bern. Actualmente es profesor en Escuela de Filosofía de la Universidad de Costa Rica. Dentro de sus publicaciones más recientes se encuentran: *The Logical Principle of Hermeneutics*. En publicación para: *Principia* (Brazil), (2023); *From Analytic to Scientific Philosophy - History, Tendencies and Method*. Dókos, Vols. 29-30. Ápeiron Ediciones, Universidad de Castilla-La Mancha, (2022); *Review of Max Freund - The Logic of Sortals*. Dókos, Dókos, Vols. 29-30. Ápeiron Ediciones, Universidad de Castilla-La Mancha, (2022); Szondi, Berman y la Frühromantik: como un mémoire. *Revista De Filosofía De La Universidad De Costa Rica* 60, 157: 61–65, (2021).

Recibido: 29 de setiembre, 2023.

Aprobado: 6 de octubre, 2023.