

Luis Camacho Naranjo

## Ideas para un programa en filosofía de la lógica y de la informática

---

**Summary:** a "Philosophy of x" can be understood in two ways : (a) As a reflection on x from outside, using categories which are not familiar notions inside the discipline being analyzed. Most of the Philosophy of Science has been done in this way, whereas in the Philosophy of Technology Dessauer and Heidegger are good examples. Dessauer employs Kantian ideas and Heidegger devised his own terminology ("Zuhandenheit", "Vorhandenheit") for the analysis of technology. (b) As a clarification of x ' s notions and problems from the inside of x. This is what Ernst Mach did, at least in Feyerabend' s interpretation of his work. This latter approach seems more appropriate for the Philosophy of Logic , while the former looks more promising for a Philosophy of Information and Communications Technology, still waiting to be developed.

**Resumen:** Una "filosofía de x " puede entenderse por lo menos de dos maneras:

(1) Como una reflexión de x desde fuera de x, es decir, con categorías diferentes a las que se utilizan dentro de x, bien sea porque se toman de otra disciplina (v.g. la filosofía) o porque se inventan a propósito. Así se ha hecho casi toda la filosofía de la ciencia : las nociones de paradigma, método hipotético-deductivo, etc., no son parte de la terminología en la que los científicos formularon sus teorías.

En la filosofía de la tecnología, Friedrich Dessauer es un buen ejemplo: su interpretación del fenómeno tecnológico se hace desde fuera de la tecnología, utilizando para ello categorías kantianas. También podemos citar a Heidegger, cuya ter-

minología para analizar la tecnología ( v.g. "Vorhandenheit", "Zuhandenheit") no solo es externa a la tecnología misma sino que ha sido creada para ese propósito.

(2) Como una clarificación dentro de x de las categorías que utiliza x. En este caso el trabajo se hace desde adentro. Esta es la interpretación que da Feyerabend de lo que hizo Ernst Mach: según Feyerabend Mach criticó el uso no reflexivo que en la ciencia de su tiempo se hacía de las nociones científicas.

En la I Jornada de Investigación en Filosofía, celebrada como ésta el año anterior (1995) en la Universidad de Costa Rica con el patrocinio de la Asociación Costarricense de Filosofía , el tema de mi ponencia era la situación calamitosa en que se encuentra la filosofía de la tecnología, que parece haber llegado a un punto muerto. Ahora se trata de plantearse una teoría general sobre la filosofía de x , donde x es una actividad humana, y ofrecer algunas ideas relacionadas con la filosofía de la lógica y de la informática. En los últimos dos siglos han proliferado las filosofías de..., tales como la de la ciencia, de la mente, del arte, de la historia, del lenguaje, de la religión, de la tecnología, de la cultura, de la educación, del derecho, etc. Esta terminología no la encontramos en la filosofía antigua ni en la medieval.

Ahora nos preguntamos acerca de las filosofías de x en términos más generales: cómo entender en qué sentido puede haber una filosofía de algo y cuál puede ser la utilidad de dicho ejercicio .

1. ¿Qué es una filosofía de x? En términos analíticos sería una clarificación de las categorías

y un análisis lógico de las inferencias dentro de  $x$ .<sup>1</sup> En este sentido las filosofías de  $x$  presuponen que ya  $x$  existe, y por tanto aquí la filosofía no parece jugar el papel de matriz de conocimientos, aunque quizá la clarificación de categorías sirva para aumentar el conocimiento futuro dentro de  $x$ . En cuanto a la otra función asignada ordinariamente a la filosofía, la de ser coordinación de valores, es obvio que las filosofías de  $x$  con mucha frecuencia se reducen a consideraciones valorativas, de tal manera que las categorías aparentemente descriptivas reflejan la valoración implícita del filósofo, que queda sin cuestionarse. Esto es particularmente cierto de la filosofía de la tecnología, cuya pobreza tal vez se pueda explicar de esta manera puesto que lo que pasa por reflexión sobre el fenómeno de la tecnología con frecuencia se limita a la presentación de la valoración no reflexiva que el filósofo hace de alguna parte de la tecnología. Por supuesto, las calificaciones que aquí se hacen de la filosofía de la tecnología reflejan a su vez las valoraciones de quien esto escribe, y que quedan sin fundamentar en este artículo porque esto ya se hizo en la ponencia presentada en la anterior jornada.

Si la filosofía de  $x$  se hace desde fuera, las categorías utilizadas para analizar los conceptos de  $x$  son ajenos a ésta. Una ventaja es que los presupuestos y premisas escondidas en la labor del que practica  $x$  tienen que hacerse explícitas. Lo que resulta evidente para el científico no siempre lo es para quienes reflexionan sobre la ciencia desde fuera, y el resultado de la interacción entre unos y otros puede resultar beneficioso para el progreso de la ciencia. Si se hace desde dentro, quien hace la filosofía de  $x$  debe ser uno de sus practicantes. Ernst Mach fue un físico notable al mismo tiempo que un gran filósofo; su filosofía de la ciencia en la interpretación que le da Feyerabend tiene esa característica.

2. ¿Para qué se hace una filosofía de  $x$ ? Una primera y frívola respuesta podría basarse en una actitud cínica hacia los filósofos como grupo o gremio: si no hubiera filosofías de las más variadas actividades, no habría asociaciones de filósofos que se dedican a ello, ni tampoco habría congresos y otras actividades de ese estilo, tan populares desde hace casi un siglo y tan útiles para justificar viajes de los profesores de filosofía, a veces a lugares exóticos. Otra razón, un poco más profunda y que suena pretenciosa, es que una filosofía de  $x$  busca darle coherencia a las afirmaciones

acerca de  $x$ , resolviendo para ello ambigüedades, vaguedades, contradicciones y carencias. Esta última razón, sin embargo, parece muy ambiciosa, y de hecho es dudoso que alguna ciencia o actividad humana haya cambiado en forma tan profunda a consecuencia de los esfuerzos de filósofos. Una posición intermedia parece más sensata: reflexionar sobre alguna actividad humana desde las categorías que tradicionalmente ha utilizado la filosofía parece inevitable y conveniente cuando dicha actividad adquiere relevancia dentro de la sociedad. Aquí sin embargo habría que hacer una distinción, entre aquellas actividades como la ciencia, la tecnología, el arte o el deporte que han adquirido una relevancia en nuestros tiempos que nunca antes tuvieron, y las nociones o ideas que se vuelven importantes y van asociadas con cambios sociales y políticos en alguna época determinada. Tal es el caso en nuestros días con nociones como la de cultura o lenguaje. No podría decirse que el lenguaje como actividad humana sea ahora más importante que antes, pero sí parece cierto que desde fines del siglo pasado la noción se ha vuelto muy relevante como tema de estudio.

3. ¿Por qué se hace una filosofía de  $x$ ? Podemos ver el origen de una filosofía de  $x$  como consecuencia de ciertos problemas conceptuales que surgen durante el desarrollo de  $x$ . Esto quiere decir que no se puede hacer una filosofía de  $x$  si  $x$  no tiene un cierto grado de desarrollo. Aristóteles escribe sus Segundos Analíticos, donde expone su teoría del conocimiento científico, cuando ya había desarrollos de la ciencia.

4. ¿Cómo se hace una filosofía de  $x$ ? Hemos señalado dos posibles caminos: (a) Crear una terminología y conjunto de categorías desde fuera de la disciplina sometida a análisis, cualquiera que sea el origen de éstas, de modo que tengamos ahora un aparato conceptual para analizar lo que ocurre en  $x$ . En filosofía de la ciencia un buen ejemplo es la filosofía reciente de la ciencia, donde cada autor ha desarrollado una terminología y un conjunto de conceptos para interpretar el fenómeno histórico de la ciencia. Así tenemos las nociones de paradigma, crisis, anomalías, método hipotético-deductivo, mundos primero, segundo y tercero, etc. En filosofía de la tecnología Dessauer introduce nociones tomadas de la filosofía kantiana, en particular su idea de un "cuarto mundo" añadido al de la naturaleza, ética y estética.

(b) El otro camino empieza dentro de la disciplina misma, y es el seguido por Ernst Mach, para muchos el que inicia la filosofía de la ciencia en tiempos recientes y con las características que tiene esta disciplina en nuestros tiempos. Por lo menos es la interpretación que da Feyerabend de lo hecho por Ernst Mach, quien según él empieza por señalar claramente los problemas que aparecen dentro de la ciencia debido al uso acrítico y no analizado de términos y conceptos habituales, tales como masa, volumen, fuerza, etc. Lo que se hace entonces es profundizar en el análisis de dichos conceptos con el propósito de conseguir una ciencia más coherente y menos sujeta a contradicciones. Feyerabend considera que éste es el camino correcto, en contraposición a las ideas adventivas de autores como Popper o Kuhn y sus seguidores, por quienes siente un mal disimulado desprecio y a los que engloba en la expresión "incompetencia profesionalizada"<sup>2</sup>.

En contraposición, nos dice de Mach;

Ernst Mach was not satisfied with the science of his time. As he saw it science had become partially petrified. It used entities such as space and time and objective existence but without examining them. Moreover philosophers had tried to show and scientists had started believing that these entities could not be examined by science because they were "presupposed" by it. This Mach was not prepared to accept. For him every part of science, 'presuppositions' included, was a possible topic of research and subjected to correction.<sup>3</sup>

Aquí conviene detenerse para comparar esta tipología de las filosofías de *x* con la que establece Jean Piaget en *Naturaleza y métodos de la filosofía*.<sup>4</sup> Piaget habla de filosofías metacientíficas, paracientíficas y científicas. Las primeras intentan una explicación de la ciencia desde fuera de la ciencia pero sin negar el objeto mismo de la explicación, a saber, la ciencia, tal como ésta se encuentra en quienes la practican o en quienes estudian su historia. Las paracientíficas se constituyen en explicaciones del fenómeno de la ciencia que a su vez pretenden reformular la noción misma del conocimiento, de modo que no aceptan la existencia del conocimiento científico como algo dado sino que buscan formular lo que suponen es el verdadero conocimiento (v.g. metafísica, intuición de esencias, etc.). Las terceras, las epistemologías científicas, se construyen desde dentro de la ciencia y utilizan justamente los mismos principios de la ciencia.

Si vamos un poco más allá de lo que dice Piaget, podemos afirmar que no parecen sobrar las filosofías metacientíficas, y que en combinación con las científicas nos sirven para obtener un panorama mejor de eso que se llama ciencia. Pero ciertamente las paracientíficas son estorbo para la ciencia. Respecto de las mismas nos dice Piaget:

Las epistemologías del segundo tipo [...] no consisten ya en reflexionar acerca de las condiciones del pensamiento científico para alcanzar una teoría más general del conocimiento, sino que se esfuerzan en partir de una crítica ante todo restrictiva de la ciencia para fundamentar, al margen de sus fronteras, un conocimiento de diferente forma.<sup>5</sup>

Si consideramos aberrantes las filosofías paracientíficas de la ciencia, nos quedan dos posibles formas válidas de filosofía de la ciencia: la metacientífica y la científica. Si hablamos ahora en general de las filosofías de *x*, tendríamos dos formas válidas de hacerla: desde fuera de *x* sin negar a *x*, y desde dentro de *x*. La forma inválida, que no solo es externa sino que además niega el objeto de estudio en nombre de una pretendida visión correcta, se da no solo en filosofía de la ciencia sino también en otras variantes de filosofías de *x*. Así, no faltan quienes en nombre de un análisis filosófico proclaman que la lógica contemporánea, que se inicia en el siglo XIX con Boole y Frege pero tiene antecedentes lejanos en Leibniz y autores del siglo XIV, no es la "verdadera" lógica, así como también hay quienes insisten en redefinir la noción de tecnología para decir, asombrosamente, que el principal objeto tecnológico es el cuerpo humano.

5. Pasemos ahora a la filosofía de la lógica y de la informática. Después de los trabajos de autores como Quine y Susan Haack ya hay un conjunto considerable de análisis de la lógica desde dentro de ésta, y con obras como la Ladrrière sobre los límites del formalismos también hay análisis de la lógica desde fuera. Más aun, la aplicación de la lógica al análisis de los problemas tradicionales de la filosofía dio lugar a toda una corriente dentro de ésta, la analítica. De modo que la especulación filosófica dentro de la lógica ha sido tan valiosa que se ha revertido hacia la filosofía en la forma de una aplicación técnica de la lógica en la filosofía. Tenemos así una especulación filosófica sobre la lógica y una logicización de la filosofía mediante el uso de métodos y técnicas de la lógica dentro de ésta.

La informática, como ciencia del manejo de la información, es reciente y está llena de interrogantes que tientan al filósofo que la mira desde fuera. Sin mencionar las interminables discusiones en torno a la así llamada "inteligencia artificial", que podemos encajar más bien dentro de la tradicional filosofía de la mente, la noción misma de la información y las nociones e ideas asociadas a las tecnologías de la información y comunicación plantean problemas teóricos con consecuencias prácticas e institucionales: ¿cuál es la relación entre comunicación, información y conocimiento? ¿es lo mismo información que conocimiento? ¿cuánta información es necesaria para tomar decisiones inteligentes? ¿no es cierto que más allá de cierto límite la información más bien estorba, tanto para el conocimiento como para la decisión? ¿qué hace que un ítem informativo sea relevante para algo? ¿qué hacer con la información irrelevante, que parece ser la más abundante? ¿Para qué sirve aumentar la información cuando las opciones de una decisión están ya claramente delimitadas y son bien conocidas?

Quienes escriben de estos temas repiten sin analizar nociones de increíble superficialidad (v.g. "aldea global"), y afirmaciones que se aceptan como evidentes y quizá lo sean para muchos únicamente porque no se han tomado la molestia de pensar un poco, como por ejemplo la extraña afirmación de que por primera vez en la historia la mayoría de lo que alguien sabe hacer será obsoleto al final de su carrera profesional. ¿Cómo sabemos que esto se da por primera vez en la historia? Uno encuentra periodos de cambio rápido en el pasado -el Renacimiento, por ejemplo- en los que tal vez lo aprendido se volvió irrelevante rápidamente.

Por otra parte, un entusiasmo poco crítico hacia la tecnología de la información y de la comunicación puede precipitarnos a decisiones institucionales de las que luego podríamos arrepentirnos, como por ejemplo abandonar la estructura universitaria conocida para abrazar el modelo de universidad virtual que llega a sus estudiantes mediante páginas electrónicas y donde el profesor desaparece sustituido por el programador y por el encargado de la página electrónica.

Una vigorosa reflexión filosófica sobre la información y sobre las tecnologías que giran en torno a la misma nos puede ayudar, por tanto, no sólo a esclarecer problemas teóricos sino a orientarnos mejor en la maraña electrónica en que hemos caído.

## Notas

1. En la filosofía analítica, sin embargo, no tiene sentido hablar de filosofías de por la simple razón de que la filosofía no tiene objeto. En las ciencias naturales y sociales existe una correlación verificable entre las proposiciones de la ciencia y una entidad externa de la que hablan (rocas, seres vivos, terremotos, volcanes, revoluciones, disturbios, inflación, o lo que sea). Cuando ocurre un cambio en dicha entidad la ciencia debe estar en capacidad de detectarlo. En filosofía no hay ninguna entidad que corresponda a este extremo de la relación.
2. *Science in a Free Society* (Londres: Verso Editions, 1982), p. 183.
3. *Obra citada* p. 196
4. (Buenos Aires: Editorial Proteo, 1970), pp. 24-64.
5. Jean Piaget, *obra citada*, p. 35.
6. Entre otros muchos autores la afirmación aparece repetidas veces en las obras de Pierre Lévy, autor de *Les technologies de l' 'intelligence. L' avenir de la pensée a l' ère informatique*. (París: La Decouverte, 1990).

Luis A. Camacho N.  
Vicerrectoría de Docencia  
Universidad de Costa Rica  
lcamacho @ caritari.ucr.ac.cr