

¿Cómo criticar la ciencia sin ser anticientífico?

Introducción a la filosofía de la ciencia.

Por Gloria Daniela Martínez Caudillo



¿Alguna vez has escuchado “críticas” a la ciencia las cuales se basan en pensar que hay conspiraciones detrás de la ciencia o que los avances científicos y su conocimiento son mentiras? Hay ejemplos muy populares como quienes aseguran que el hombre jamás llegó a la luna. Hay incluso más peligrosos como los que aseguran usar correctamente o de manera completa el conocimiento científico mezclado con una idea equivocada de lo que es la metafísica y de ahí surgen términos como “sanación cuántica” entre otras cosas. También hay un miedo irreconciliable a la ciencia cuando esta no se entiende, como la decisión de no vacunarse para evitar otros males “peores”. Si eres científicx o te interesa la ciencia, seguramente estos ataques o supuestas ideas en contra te indignan bastante, pero déjame explicarte cómo es que hay otras maneras de criticar la ciencia y que, de hecho, son muy rigurosas y hasta necesarias.

Aseguro que mis críticas a la ciencia no son nada parecidas a los ejemplos anteriores y para ello te cuento que regularmente siento la misma indignación respecto a la Filosofía.



La Filosofía ha sido injustamente denigrada y se le ha calificado de forma despectiva como inservible ¡Y nada más alejado de la realidad! La filosofía es una actividad fundamental y también lo es para la ciencia, veamos por qué.

Inicialmente hay que comprender qué es lo que hace la filosofía. En este texto mencioné la palabra: crítica. Este concepto puede sonar agresivo o necesariamente ofensivo, pero no es así, la crítica es como el cuerpo de la filosofía, lo que la mantiene activa, y prácticamente consiste en un proceso de cuestionamiento hacia algo.

Criticar, entonces, es cuestionar y analizar argumentos, teorías o simplemente ideas. Aunque no solo eso, la crítica no es algo que se realice solo hacia el exterior, sino que es un autoexamen de la propia razón. ¿Y qué podemos cuestionar con una actitud filosófica? ¡Absolutamente todo! Ahora bien, de manera más específica ¿Qué podemos cuestionar o criticar de la Ciencia sin caer en lo anticientífico?

Los cuestionamientos posibles respecto a la ciencia van desde:

¿CÓMO FUNCIONA
LA CIENCIA?

¿EXISTE EL MÉTODO
CIENTÍFICO?

¿QUÉ CONCEPTOS
UTILIZAN LXS CIENTÍFICXS?

¿CUÁLES SON LOS LÍMITES
DE SUS TEORÍAS?

Aunque no se reducen a hacer descripciones. También se busca que las preguntas sean útiles para la ciencia

“AL SEÑALAR, POR EJEMPLO, LAS DIFERENCIAS QUE EXISTEN ENTRE LA DEFINICIÓN Y EL DATO, O ENTRE LA VERDAD DE HECHO Y LA PROPOSICIÓN QUE ES VERDADERA INDEPENDIENTEMENTE DE LOS HECHOS”

(BUNGE, 1974, P. 103).

Y no solo pueden serle útiles en la teoría, sino en la práctica. Cuestiones respecto al impacto de la ciencia en la sociedad provocan preguntas como: ¿Es ético experimentar con animales? ¿Todo conocimiento científico debe ser público? ¿La investigación científica está correctamente regulada por el estado? ¿El sector privado debe tener la libertad de investigar lo que sea? Es decir, este proceso de cuestionamiento no es para nada inútil en la ciencia. Definir los límites del conocimiento científico no es un capricho de la filosofía por el mero acto de criticar a la ciencia, sino que permite distinguir las ciencias de las pseudociencias. Preguntarse de modo filosófico sobre la objetividad en la ciencia ayuda a clasificar de manera más clara cuáles teorías deberían ser más aceptadas que otras según su rigurosidad. Cuestionar la actividad científica al considerarla como algo no separado de su contexto social es fundamental para reconocer y tratar de resolver problemáticas como el papel de la mujer en la ciencia, la privatización del conocimiento, entre muchos otros. Estas cuestiones y muchas otras están ahí esperando ser atendidas. Pero ¿Ser atendidas por quién?



La filosofía como una herramienta que nos ayuda a cuestionar no debe pertenecer a un único sector, debe ser para todxs en la medida en que el pensamiento crítico es necesario. La filosofía de la ciencia no se escapa de la urgencia de tener que aparecer en los contextos científicos. Las preguntas y aportaciones que proporciona la filosofía de la ciencia a la propia actividad científica no son una mera molestia que debe evitarse. E incluso si quisiera evitarse, esta aparece como un fantasma detrás de ti para sorprenderte donde menos la esperas: en los conceptos.

Así es, la filosofía está en los conceptos más complejos y fundamentales de la ciencia. ¿Has notado lo complicado que es definir qué es el tiempo? y no hablo de la definición de diccionario o la de manual, hablo verdaderamente de preguntarte ¿qué es? O, por otro lado ¿qué es el **espacio**, la **realidad**, la **consciencia** y la **percepción**? ¿qué son los **números**? ¿qué es la **energía**? ¿qué es la **vida**? ¿qué representan los **modelos**? Estas preguntas son complicadas porque no son meros conceptos de la ciencia

¡Son preguntas filosóficas!

“No hay por qué buscar la ciencia fuera de las humanidades, cuando lo que se requiere es encararlas en forma científica, ni hay por qué buscar la filosofía fuera de la ciencia, cuando se sabe que ésta posee sustancia filosófica”

(Bunge, 1974, p. 113).

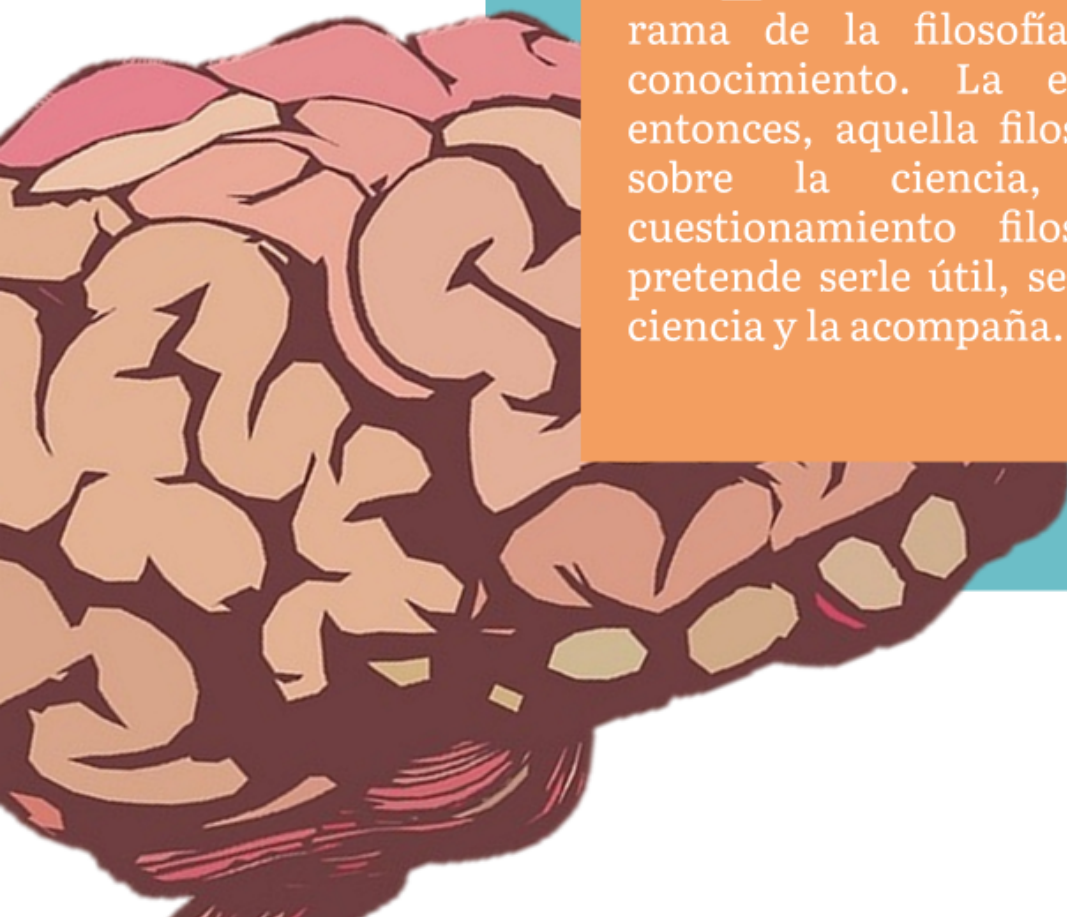


Como puedes ver, los cimientos de la ciencia se sostienen en conceptos filosóficos, por ello es importante volver a esas preguntas. Si no cuestionamos la ciencia se convierte en un dogma. Nuevamente, no hablo de los cuestionamientos sin fundamentos sólidos como los del inicio, las críticas a la ciencia que solo se hacen desde el prejuicio o desde el conocimiento no son la mejor forma de hacerle preguntas a la ciencia, hablo de, de vez en cuando, preguntarnos cómo es que nuestras teorías científicas nos ayudan realmente a conocer el mundo.

Todo lo anterior se define en una palabra bellísima:

Epistemología,

rama de la filosofía que estudia el conocimiento. La epistemología es, entonces, aquella filosofía que se hace sobre la ciencia, es decir, su cuestionamiento filosófico. También, pretende serle útil, se hace al pie de la ciencia y la acompaña.



“La epistemología no está por encima ni por debajo de la ciencia: está a la vez en la raíz, en los frutos y en el propio tronco del árbol de la ciencia. Es necesario distinguir los problemas metacientíficos de los científicos, pero no hay por qué inventar un abismo que los separe: acaso no exista problema científico que no suscite problemas filosóficos, ni problema filosófico que pueda abordarse con esperanza de éxito si no es adoptando una actitud científica” (Bunge, 1974, p. 105).

Parece que en la ciencia ha marcado un muro gigante entre estas preguntas. La filosofía casi nunca es bienvenida en ningún lugar porque es molesta, porque pone de cabeza lo establecido y te quita la certeza, pero, también te abre los ojos. Si la ciencia funciona ¿por qué deberíamos cuestionarla? Porque si no se hubiese cuestionado aún dominaría el modelo Ptolemaico, los aportes de Einstein hubieran sido absurdos y la mecánica cuántica no hubiese aparecido.

¿Se puede hacer ciencia sin filosofía? Sí, es lo que la mayoría hace, pero lo ideal es que no sea así. La filosofía de la ciencia es, entonces, un mal necesario... más necesario que mal, de hecho. Entonces, no la evites, afronta sus cuestionamientos, aunque sean duros, aunque pongan en duda todo lo que hasta ahora sabes, aunque creas que te hagan perder el tiempo. La filosofía no hará más que darte mejores herramientas para cuestionar y argumentar, y te abrirá los horizontes.



“Aun en mi época de científica práctica, me resultaba difícil quedarme quieta, evitar deambular de uno a otro lado; en aquellos días, entre la biología y la física, entre la teoría y la experimentación. Y una vez que crucé las fronteras de la investigación científica, una vez que pasé de hacer ciencia a escribir sobre ella, el problema no hizo sino empeorar, porque ahora eran muchos más los límites por los que tenía que preocuparme” (Fox, 2000).

Quizá no todos aquí nos dediquemos completamente a la Epistemología, pero es fundamental reconocer sus preguntas y que estas sean parte de la formación científica. Esta tarea no pertenece solo a quienes se dedican a filosofía académicamente.

“Para hacer filosofía de la ciencia viva, para hacer epistemología útil a la ciencia, para poder detectar y abordar la problemática filosófica suscitada por la investigación científica que se está haciendo ante nuestra vista, es necesario -aunque ciertamente no es suficiente- tener un conocimiento de primera mano de esa misma ciencia actual. Y esto no le es dado, en toda su amplitud, a un solo individuo. Por esto la epistemología como cualquier otra rama del saber y acaso más que otras, es una empresa colectiva, a la que contribuyen numerosos especialistas, filósofos de la lógica, de la matemática, de la física, de la biología, de las ciencias sociohistóricas, etcétera” (Bunge, 1974, p. 120).

Concluyo afirmando que la ciencia tiene revoluciones, es humana y se transforma (Kuhn, 2011); cuestionarla con la rigurosidad filosófica no es necesariamente anticientífico, es necesario para ampliar nuestros límites y los del conocimiento. Así que,

mantén tu curiosidad,

aspecto común en la ciencia y filosofía, aún te esperan muchas preguntas por hacer.

