

## Las bases del conocimiento científico

**Elaborado por:** Hugo Gabriel Moreira, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Ciencias Económicas/ Secretaría de Ciencia y Tecnología, becario del proyecto de investigación Gestión y Transferencia del conocimiento II, San Justo, Bs. As. Argentina.

Esta columna se encargará de repasar lo la obra del físico y filósofo británico, Alan Chalmers, ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? escrita a mediados de los años setenta, que ha servido como guía epistemológica a toda la comunidad de investigadores hasta nuestros días y que fue elaborada con términos simples y llanos para introducir a la problemática científica también al público en general.

Si bien el autor desarrolla los conceptos centrales de la ciencia desde un punto desde vista empirista, a su vez, expone y discute las posturas de grandes exponentes de la ciencia como Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos, Feyerabend y Bayes, teóricos fundamentales que toda persona que se interesa en la ciencia debe conocer.

Ahora bien, para el falsacionismo de Popper, una teoría queda corroborada si es imposible refutarla con un

contraejemplo. Frente a esto, el británico propone a todo investigador, en caso de que la concepción de su estudio permita la elaboración de una hipótesis, falsearla, oponerse a ella, ya que si la falsación es correcta, la hipótesis debe ser rechazada. Y añade que, en caso opuesto, debe avanzar un paso más en la consolidación de una posible teoría.

Luego, Chalmers aborda los planteos de Kuhn sobre las revoluciones científicas y la sucesión de paradigmas a lo largo de la historia de la ciencia y exhorta a los jóvenes científicos que indaguen en los modelos existentes en el área de conocimiento que se estén desarrollando. Además, el autor sostiene que la adquisición y el reconocimiento de un paradigma es un signo de madurez en el desarrollo de un campo científico dado.

Por su parte, en este libro también se retoman las ideas de Lakatos sobre

su programa de investigación que sirve de guía a la futura investigación tanto de modo positivo, aspecto compuesto por líneas maestras que indican cómo desarrollar el programa de investigación, como de modo negativo, estipulando que no se pueden rechazar, ni modificar los supuestos básicos subyacentes al programa.

En relación con las ideas de Feyerabend, Chalmers hace hincapié en que la historia no enseña nada y la ciencia no posee un método propio. Esto implica poner en cuestión todas las ideas conocidas hasta entonces en el campo científico. Además, este pensador recomienda aplicar la conrainducción a todos los

conceptos, en pocas palabras, apoya la libertad racional y el “vale todo” en el mundo de la investigación.

¿Qué es esa cosa llamada ciencia? pasea por los conceptos centrales del conocimiento científico. Por ello no podía faltar el teorema de las probabilidades de Bayes que postula que en la medida en que una prueba soporta una hipótesis, esta es proporcional al grado con el que predice la prueba, lo que parece bastante razonable.

De esta manera, brevemente, hemos condensado las ideas expuestas por Alan Chalmers en una obra que se constituye como un clásico de la introducción al conocimiento científico y de la actividad de investigación.

### Fuente

Chalmers, A. (2010). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.