**La lógica y el método de la ciencia[[1]](#footnote-1)**

**L**a lógica formal estudia las relaciones posibles entre proposiciones, independientemente de su contenido. Ella nos permite conocer las condiciones necesarias de la inferencia válida y eliminar el razonamiento falso; pero no es suficiente para establecer una verdad material o fáctica en ningún ámbito particular. Nos demuestra que una proposición dada debe ser verdadera **si** lo son las otras. Pero la afirmación de que nuestras premisas son realmente verdaderas no es sólo una cuestión de lógica. La lógica interviene en todo conocimiento pero no es la totalidad de él [...]

**E**l gran prestigio de las ciencias de la naturaleza, prestigio adquirido principalmente por su contribución a la tecnología moderna … ha hecho que apliquemos el término “ciencia” solo a ellas, o a las ramas del conocimiento que han alcanzado un grado similar de desarrollo, y no en cambio al conocimiento corriente de cuestiones cotidianas, por bien fundado que esté. Así, nadie piensa que un horario de trenes o una guía telefónica constituyan una ciencia, aunque contengan un conocimiento exacto, verificado y organizado según un orden definido. Reservamos el término “ciencia” para el conocimiento general y sistemático, esto es, aquel en el cual se deducen todas las proposiciones específicas de unos pocos principios generales […] Si analizamos las ciencias, no solo en los aspectos que difieren unas de otras, sino también en lo que respecta a su cambio y evolución en el curso del tiempo, hallamos que la característica constante y universal de la ciencia reside en su método general, que consiste en la búsqueda persisten qué medida son así? ¿Por qué? Es decir: ¿Cuáles son las condiciones o consideraciones generales que determinan que sean así? Y puede comprobarse que esto equivale a la exigencia de lograr los mejores elementos de juicio disponibles. Desde este punto de vista, el método científico no es otra cosa que la manera de someter a prueba impresiones, opiniones o conjeturas mediante el examen de los mejores elementos de juicio que abogan en su favor o en su contra.

**A**demás del método científico, hay otras maneras de desterrar dudas y llegar a creencias estables. La mayoría de nuestras creencias reposan en la aceptación tácita de actitudes corrientes o en nuestras propias suposiciones irreflexivas. Así, podemos creer que el Sol gira alrededor de la Tierra diariamente porque lo vemos surgir al este y ponerse en el oeste […] Pero a menudo nos damos cuenta de que no se debe ‘creer’ en todo lo que se ‘ve’. Las creencias así formadas no resisten la prueba de una experiencia más amplia. Existe poco acuerdo sobre las opiniones formadas de tal manera[[2]](#footnote-2), y actuar de acuerdo con ellas carece de seguridad.

**S**i deseamos lograr claridad y precisión, orden y coherencia, seguridad y confiabilidad en nuestras acciones y en nuestras adhesiones intelectuales, tendremos que recurrir a un método para fijar creencias cuya eficacia en la resolución de problemas sea independiente de nuestros deseos y de nuestra voluntad. Un método tal que aproveche las relaciones objetivas del mundo, debe ser considerado razonable, no porque apele a las idiosincrasias de unos pocos individuos selectos sino porque puede ser sometido a prueba repetidamente por todos los hombres.

**L**os otros métodos suelen ser inflexibles, esto es, ninguno de ellos es capaz de admitir que nos inducirá a error. El llamado *método científico* se caracteriza por estimar y desarrollar las dudas todo lo posible, de modo que lo que resiste tales dudas siempre tiene el apoyo de los mejores elementos de juicio disponibles. Es un rasgo esencial del método científico el incorporar nuevos elementos de juicio y nuevas dudas medida que surgen para convertirlos en parte integrante del conocimiento alcanzado. Este método da, pues, a la ciencia un carácter progresivo, ya que nunca está demasiado segura de sus resultados.

1. Lo que sigue son fragmentos de M. Cohen y E. Nagel**: Introducción a la lógica y al método científico**. Capítulo X. Buenos Aires. Amorrortu. Pp. 7 a 12. [↑](#footnote-ref-1)
2. Mediante el método de la intuición, la tenacidad y la autoridad. [↑](#footnote-ref-2)