

## El espíritu científico

*Puesto que las guerras nacen  
en la mente de los hombres,  
es en la mente de los hombres  
donde deben erigírselos baluartes de paz.*

**Declaración de la UNESCO, 1945**

Decía George Steiner<sup>1</sup> que la búsqueda constituye en sí misma la sal de la vida, y que cuanto más peligroso es el intento, más se entusiasma. Es la misma filosofía de la ciencia de Karl Popper cuando señala que el conocimiento es una búsqueda sin término.

Lo anterior es aplicable al conocimiento de las ciencias básicas, pero en los hechos parece más cierto tratándose de la innovación tecnológica. La tecnología avanza como una ráfaga de novedades que nos rebasa. Tal es su lógica. Tal es el espíritu científico del que hablaba Gastón Bachelard (1884-1962), un hombre con hambre: conocer. Su pasión fue la ciencia, especialmente la física, pero de manera igualmente apasionante fue su dedicación a la filosofía, la epistemología, la imaginación literaria y un clima impresionante de curiosidades intelectuales que, en conjunto, nos legó con un libro: *La formación del espíritu científico*<sup>2</sup>, un clásico de las actitudes de un hombre de ciencia con respecto al conocimiento del mundo y de quienes lo habitan. La actitud moral va por delante; es el portaestandarte de quienes se empeñan en desvelar los misterios de lo desconocido y del compromiso con la razón con los problemas y la sensibilidad de las distintas culturas de la humanidad.

Esto es aún más relevante en nuestra época, un tiempo de tecnología, innovación, aplicaciones técnicas derivadas todas de la ciencia básica; pero también un tiempo extraño en el que florecen las flores negras de la intolerancia, el fanatismo, el miedo al otro, la violencia y la criminalidad. En este contradictorio contexto, resulta de la máxima importancia la función social de la ciencia y la innovación tecnológica. En México, el CONACYT y los centros agrupados en lo que podemos denominar la comunidad científica del país, organizan programas de difusión y divulgación. En agosto del año pasado dicha comunidad reunió esfuerzos y personalidades que retomaron el tema de la enseñanza, aprendizaje y espíritu de

---

<sup>1</sup> *Un largo sábado. Conversaciones con Laura Adler*. Siruela, 2016.

<sup>2</sup> *La formación del espíritu científico*. SXXI ed.

la ciencia. Una buena conclusión la aportó Luisa Fernanda González, editora de la revista Ciencia y Desarrollo del CONACYT:

El contenido de la ciencia representa en la actualidad una gran parte de la cultura nacional, el contenido de cada ciencia: astronomía, salud, química, biología (...) todas forman parte de nuestra cultura, y poseer información, aunque sea general, representa una educación. Otro aspecto es el espíritu de la ciencia, la manera en cómo se hace, de dónde derivamos el conocimiento para manejar la naturaleza y cómo hacer para distinguir entre lo que es conocimiento y creencia o imaginación

Albert Einstein, el icono universal del científico que amó la ciencia y al mismo tiempo marchó por paz, aclaró su admiración por Estados Unidos:

Gran admiración siento por los resultados la investigación norteamericana. Injustamente se atribuye esa superioridad creciente a su mayor riqueza, cuando es una superioridad que se basa sobre todo en la paciencia, la entrega, el espíritu de compañerismo y la inclinación natural por el trabajo en colaboración. ¡Y una última observación final! Quiero dejar constancia de que Estados Unidos es el país técnicamente más adelantado de la tierra. Pero América es grande, y sus habitantes no se interesan, al menos hasta hoy, por los problemas internacionales, en cuya cumbre está el desarme<sup>3</sup>.

Y más adelante agrega:

Consolidar la paz internacional fue una meta de los hombres verdaderamente importantes de todas las generaciones. Pero el desarrollo de la técnica transforma este postulado ético en un problema existencial para la humanidad civilizada de hoy. La participación activa a fin de resolver el problema de la paz es una responsabilidad moral que ningún hombre consciente puede dejar de lado<sup>4</sup>.

En estas últimas palabras advertimos la noción “apropiación de la ciencia”, como una conciencia general de la sociedad que asume que la ciencia, la tecnología y la innovación no tienen lugar en el vacío, sino en el seno mismo de la comunidad. De ello se infiere que la educación es el espacio por excelencia para la formación del espíritu científico. No se reduce este espíritu al ámbito escolar o universitario. Ni siquiera al ámbito de los centros de investigación. Se puede decir que la conciencia ciudadana trasciende la participación en la política y la elección de los gobernantes. Esta conciencia significa mucho más. La ciencia es una responsabilidad moral que nos atañe a todas y todos.

---

<sup>3</sup> *Mi visión del mundo*. Tusquets, 2009, p. 51.

<sup>4</sup> *Ibid.* p. 55