La ciencia
como esperanza de la humanidad

Por Ana Cecilia Noguez Garrido



Foto: Lázaro Hernández

Los primeros recuerdos que tengo hablan sobre hacer ciencia. Desde luego, cuando era niña no le llamaba así. Me ponía los anteojos de mi madre para ver cómo se distorsionaba mi alrededor o desarmaba los aparatos que se descomponían en casa y veía de qué estaban hechos, sólo por curiosidad. También pasé, como todo bebé, por experimentar y tirar repetidamente cosas, lo cual, en definitiva, no era considerado por mi madre como ciencia, pero me enseñó sobre la causa y el efecto.

Conforme pasaron los años y adquirí mayores conocimientos, comencé a preguntarme: "¿Por qué hacer ciencia?". La curiosidad de saber cómo funciona el mundo y la maravilla de percibir los diferentes ritmos que componen el universo son inherentes al ser humano. Nuestros ancestros observaron fenómenos cotidianos, los reprodujeron y así descubrieron el fuego, ese instrumento que permitiría –eventualmente– cocinar, dar calor y seguridad, y transformar las noches en días, además de que nuestros cuerpos primigenios evolucionaron en algo mucho más complejo.

Por ello, estoy convencida de que mi labor es inseparable de la vida diaria. No se encierra en los laboratorios o en los artículos académicos. No se limita a las representaciones de científicos que se hacen en series de televisión, donde, de forma muy divertida, se habla de nosotros como gente extraña, particular y un poco aislada de los demás, o como el personaje perverso y resentido con la vida que usa sus conocimientos para hacer el mal; no todos somos Sheldon Cooper ni el doctor Mengele.

El quehacer científico se encuentra en el asombro, en lo extraordinario que nos rodea; representa todo lo que ocurre en nuestro entorno. Está en cada una de las maravillosas singularidades que permiten que en este planeta (y fuera de él) las cosas funcionen de la manera en que lo hacen. Al encontrar mecanismos para entender la naturaleza, podemos convertir los milagros en algo cotidiano.

Por ejemplo, en sólo 200 años se duplicó la edad promedio de las personas de 37 a 74 años. Ahora nos comunicamos de manera casi instantánea a miles de kilómetros. La medicina ha avanzado al grado que cada vez es menos invasiva y tiene mejores métodos de diagnóstico y curación. Y, aun cuando no se ha encontrado la cura para algunas enfermedades, los científicos no dejamos de tener esperanza.



Foto: Orlando Tenorio

El tema es universal, ¿por qué un país como el nuestro, que tiene tantas carencias y retos ante sí, debería invertir en la ciencia? En 1943, el ilustre mexiquense Isidro Fabela lo tenía claro. Durante su gobierno pugnó por dotar de autonomía al honorable Instituto Científico y Literario (antecedente de la UAEM). Para él era claro que el conocimiento debía ser una política de Estado. En sus palabras: "sólo al amparo de la libertad es posible que la cultura nazca, se desarrolle y progrese".

La generación de conocimiento es una condición indispensable para alcanzar esta libertad. La tecnología y la innovación son herramientas que permitirán construir una auténtica soberanía que trascienda gobiernos, periodos y coyunturas. La ciencia y sus métodos forman mentes independientes y críticas, por lo cual deben ser un bien al alcance de toda la sociedad: son la suma y diversidad del pensamiento.

Se dice que esta labor es muy costosa y que esto dificulta su financiamiento por parte de los gobiernos. Sin embargo, el gasto que se destina a investigación representa una parte mínima de los recursos públicos y tiene un extraordinario retorno de inversión.

Es indispensable que México tenga un plan de apoyo constante, sostenido y de largo plazo para que la ciencia dé sus mejores resultados y el país genere tecnología propia. En este contexto, el Estado debe ser garante y promotor, a fin de alcanzar el desarrollo social, cultural y económico que esta gran nación merece. Parafraseando a Marie Curie: no hay nada en la vida que deba temerse; sólo existen cosas que se deben comprender.

Algunos científicos opinan que en esta profesión nos divertimos como niños. Coincido y creo que nunca dejamos de tener esperanza, de crear aquello que habita nuestros sueños y construir un mejor futuro.



Ana Cecilia Noguez Garrido es investigadora del Instituto de Física de la UNAM y ganadora del Premio Nacional de Ciencias 2016. Ha centrado su trabajo en el estudio de nanomateriales y en el desarrollo de herramientas numéricas y computacionales, además cuenta con más de 90 publicaciones en revistas científicas de reconocimiento internacional, como *Nature* y *Journal of the American Chemical Society*, entre muchas otras.