

Ruy Pérez Tamayo, *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005.

Este trabajo de Ruy Pérez Tamayo puede leerse como un notable intento por comprender cuáles han sido las relaciones entre el estado mexicano y el desarrollo científico y tecnológico en México durante el pasado siglo. Así, más que una historia general de la ciencia, el libro nos presenta un relato sobre las instituciones que, apoyadas o no por el estado, han sido las principales promotoras del desarrollo del conocimiento en nuestro país. Entre dichas instituciones destacan las universidades públicas y sus centros de investigación, en particular la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional, de modo que el trabajo puede también entenderse como un relato que pretende hacer inteligibles las acciones que el Estado mexicano ha ejercido sobre la educación superior.

Pero, ¿por qué llamar a un trabajo de estas características una 'historia general de la ciencia'? Una de las posibles respuestas la ofrece el mismo autor cuando dice que "[e]xisten otros muchos estudios monográficos sobre distintos aspectos específicos de distintas ciencias en nuestro país en el siglo pasado [...], pero ninguno que contenga un examen crítico general de toda la ciencia en México en el siglo XX [...]. El objetivo de este libro es intentar llenar ese vacío" (p. 5, cursivas en el original). Párrafos más adelante se enuncia un objetivo más concreto, pero igualmente ambicioso: "*describir y documentar algunos hechos sobresalientes de la historia general de la ciencia en nuestro país en el siglo XX (a partir de 1912), en especial aquellos que ilustren mejor las tres grandes transformaciones ocurridas en ese lapso en la ciencia mexicana, que son: 1) su profesionalización, crecimiento y diversificación, 2) su ingreso, primero al discurso oficial y más recientemente a las acciones oficiales, y 3) su matrimonio con la tecnología.*" (p. 6, cursivas en el original). Si partimos de estos dos objetivos explícitos podemos decir que, a través de este trabajo, Pérez Tamayo pretende elaborar un análisis histórico y crítico de tres grandes transformaciones sufridas por la ciencia en México, a través de sus procesos de institucionalización, a lo largo del siglo pasado; la importancia que otorga a dichos procesos explica el énfasis, sostenido a lo largo de más de 300 páginas, puesto en la relación estado mexicano-ciencia y tecnología.

Un presupuesto que el autor adopta sin mayor cuestionamiento es que el desarrollo científico y tecnológico alcanzado por algunos países ha sido posible sólo gracias a que, en ellos, el Estado ha asumido la responsabilidad de crear las condiciones más favorables al fortalecimiento de las instituciones de investigación científica, por ejemplo ofreciendo subsidios a la investigación, becas para la formación de científicos, repatriación de jóvenes investigadores, independencia de la investigación básica, etc. Un presupuesto más fundamental es que el desarrollo científico y tecnológico es el punto de partida del desarrollo económico y social, por lo que la creación de políticas públicas que fomenten el desarrollo científico y tecnológico es una necesidad que debe ser atendida por el propio

Estado. De ahí que Pérez Tamayo explique (al menos en parte) el subdesarrollo económico de México como resultado de la ausencia de políticas públicas favorables al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

El autor sostiene que el énfasis que el Estado mexicano posrevolucionario puso en la educación básica es uno de los factores que explican la ausencia casi absoluta de apoyo a la educación superior durante largas décadas y, al mismo tiempo, afirma que la institución generadora de conocimiento científico más importante en el país durante el pasado siglo ha sido, al mismo tiempo, la institución de educación superior más importante en América Latina, la UNAM. Esta aparente contradicción se desvanece, según Pérez Tamayo, una vez que se consideran los cambios sufridos en la relación Estado-Universidad a través del siglo xx. De ahí que dedique un amplio número de páginas a la revisión de episodios diversos que han marcado la vida de la Universidad Nacional Autónoma de México, desde su concepción en 1910, hasta la creación de la Ciudad Universitaria (véase pp. 109-70). Una idea que está presente a través de todas esas páginas, es que la transformación de las relaciones entre el Estado mexicano y la Universidad Nacional se debió en buena medida a la manera en que el estado percibía a la Universidad y a las actividades que en ella se llevaban a cabo, por ejemplo: a la investigación científica. Dado que el autor dedica un espacio considerable a dicha percepción como un factor que explica las relaciones Estado-Universidad, es notable la ausencia de un análisis de la relación entre educación y ciencia. Por ejemplo, de la educación formal que comprende la identificación y fomento de vocaciones científicas desde niveles básicos, así como la divulgación y la promoción de opiniones favorables a la inversión en investigación científica y tecnológica. A pesar de esto, sí hay notables referencias al papel que han jugado el CONACyT y el Fondo de Cultura Económica, como organismos públicos, en la divulgación del conocimiento y en la generación de una percepción pública favorable.

La percepción pública ha sido, de acuerdo con el autor, una de las grandes debilidades de la ciencia en México. Según su lectura, la idea de que la Universidad Nacional, y las actividades que en ella se realizaban, mantenía un carácter liberal fue (al menos durante los tiempos que siguieron a la revolución de principios del siglo xx) uno de los argumentos más poderosos para que el Estado negara el apoyo necesario para el fortalecimiento de la investigación básica en el seno de la única institución capaz de llevarla a cabo. Esta situación de desdén hacia la Universidad explica por qué, durante largas décadas, la investigación científica estuvo condenada a la pseudo-especialización, lo cual sólo fue modificado con el arribo de los 'científicos transterrados' y la creación de la carrera de investigador en las instituciones públicas, principalmente en instituciones dependientes de la SSA, así como en la UNAM y el IPN. Estos incipientes pero notables avances hacia la construcción de una comunidad científica en el país no disminuyeron, sin embargo, la distancia entre ésta y el Estado, sobre todo después del movimiento estudiantil de 1968 y sus secuelas a través de la década de los setenta.

Sostiene Pérez Tamayo que el primer intento serio que hizo el Estado mexicano para salvar la distancia entre éste y la comunidad científica fue la creación del CONACyT y, posteriormente, del Sistema Nacional de Investigadores. Este cambio, asegura, debe entenderse no sólo como una estratagema política, sino más profundamente como un cambio en la propia ideología del gobierno priísta que adopta la idea, para entonces generalizada en el mundo, de que un país sin ciencia y tecnología está condenado al subdesarrollo y, al mismo tiempo, abandona las ideas post-revolucionarias de corte socialista y paternalista para adoptar ideas claramente (neo)liberales. De acuerdo con esta línea argumentati-

va, podríamos sostener que el Estado mexicano no ha cambiado su percepción sobre la ciencia y la tecnología a través de todo el siglo veinte (es decir, como liberales), sino que ha cambiado sus objetivos políticos y esto ha afectado (en principio favorablemente) al desarrollo de la ciencia y la tecnología en México. Lo anterior, sin embargo, contradice la percepción que la comunidad científica tiene respecto de su relación con el Estado mexicano: la comunidad científica mexicana se ve a sí misma como una de las más desfavorecidas en los regímenes políticos, independientemente de la bandera partidista o ideológica que defiendan.

A pesar de todo, podemos seguir a Pérez Tamayo y sostener con él que la comunidad científica en México ha sido una gran sobreviviente, que ha sabido fortalecerse a partir de episodios muy específicos, tales como la inmigración de científicos (principalmente españoles), la creación del IPN, la ciudad universitaria, el CONACyT, el CINEVESTAV, el SNI, la Academia Mexicana de Ciencias, o incluso los movimientos estudiantiles de 1968 y 1999. Así, en un Epílogo, Pérez Tamayo avanza en la construcción de tres escenarios posibles que ilustran el futuro de la ciencia en nuestro país: uno de ellos optimista, otro pesimista y un tercero realista. Como es de esperarse, es el escenario realista por el que apuesta este autor. Uno en que la comunidad científica continúe fortaleciéndose y, al mismo tiempo, haciendo esfuerzos por cambiar, desde una perspectiva democrática, las relaciones con el Estado y la sociedad mexicana en un sentido amplio. Cabe decir que el realismo presente en este escenario es una muestra abierta de optimismo, uno en que la comunidad científica revela su importancia en los espacios públicos y exige ser considerada en los procesos de creación y puesta en marcha de políticas públicas en materia de ciencia y tecnología. Valga pues este trabajo como una sonrisa optimista en este naciente siglo.

Sandra Lucía RAMÍREZ SÁNCHEZ
UACSHUM, CH, UNAM