

---

Diana Obregón Torres

## Surgimiento de las sociedades científicas en Colombia, 1859-1936

Banco de la República, Bogotá, 1992.

---

Este libro podría contribuir de modo importante, y para el caso colombiano, a absolver la pregunta que con tanta retórica e insistencia se ha formulado con motivo de los 500 años. La actitud generalizada hacia el conocimiento científico, los obstáculos sociales e institucionales para la conformación de las organizaciones que lo cultivan y difunden, y el rol social de los individuos que la practican, constituyen un componente central de la identidad cultural cuya profusa enunciación no ha corrido pareja con los esfuerzos por un cuidadoso análisis.

Ya en el prólogo la autora nos indica en qué manera el examen de la precaria tradición científica colombiana —o a la inversa, para hacerse eco de una de las rectificaciones que el libro se propone: la historia del sitio que ocupa nuestro país en el conjunto de la actividad científica— continúa aureolada de exotismo, y tiende a verse-la como conocimiento erudito o superfluo. Suele asociársela a una historia aristocrática de las ideas, de las ideas en sí mismas y ciertamente las orientaciones pragmáticas no la favorecen como especialidad. A las demandas de utilidad concreta sólo sabe responder con las afirmaciones más universales, y en ello consiste su carácter esencial.

Las propias conclusiones que la autora extrae del análisis parecerían corroborar tal percepción difundida: como balance del largo período estudiado y tras hacer a un lado las versiones interesadas de la historia y las hagio-

grafías o las formulaciones grandilocuentes, lo neto es —al igual de lo que se decía ya para la mayoría de los géneros literarios— la tradición de la pobreza. Incluso daría para el pesimismo si se parte de una concepción teleológica de la ciencia, la última de las afirmaciones de este libro: “El sentimiento de pertenencia a una comunidad imaginada no fue lo suficientemente fuerte para consolidar una comunidad científica real”. Los esfuerzos recurrentes por conectarse con una tradición, por magnificar sus logros, lindando con la mitomanía en más de un autor o texto, son otros tantos índices de la debilidad. Entre más se manifiesta esa obsesión por restaurar la tradición perdida, más se hace patente la pobreza del momento. Ante todo porque invariablemente se empieza por reescribir la historia, cada esfuerzo organizativo importante ha comenzado por reinterpretar el significado de la Expedición Botánica.

Pero aquí no se trata de una concepción teleológica y la autora define con acierto su propósito: ni historia institucional ni historia epistemológica —sin descalificar a ninguna de ellas—, sino el enfoque que procura explicar los logros, por exiguos que sean, en la conexión que tengan con los estímulos y demandas de la sociedad del momento, con las representaciones existentes acerca de la ciencia y su papel, y con el rol social y el grado de aceptación que la figura del científico y la ciencia como una actividad continuada obtengan.

Al definir su enfoque la autora elude pseudoproblemas y falsas disyunciones. Entre estas últimas están las que acostumbren a contraponer la ciencia pura a la aplicada. Desde Safford, que por su orientación se centra en la ingeniería y sus efectos prácticos, ha tendido a verse en la propia orientación de las escuelas de ingeniería, dicha disyunción. Una pesquisa más exhaustiva y una lectura teórica distinta revela que el ideal de lo práctico y de lo teórico se hallaba en mezclas diversas en cada una de ellas. Si el **quid** era la preocupación por las matemáticas puras, aun los integrantes de la flamante sociedad de los nueve puntos, cultores o diletantes de la matemática abstracta con ribetes de sociedad hermética, pueden mostrar realizaciones prácticas. Y a la inversa, los adalides de la aplicabilidad y el pragmatismo no estuvieron exentos de inclinaciones hacia la alta matemática y en relación con ella lograban diferenciar su validez de su aplicabilidad. En un plano más cosmopolita, la rivalidad entre ingenieros antioqueños y bogotanos, y sus respectivos modelos formativos, que análisis precedentes, comenzando por el de Safford, han realizado, resulta otro problema mal planteado. Se trataba de un problema de evidentes repercusiones prácticas: cuál de las dos escuelas se hallaba en mejores condiciones para preparar al grupo dirigente del proceso de industrialización. Hoy está ya claramente establecido el papel de la Escuela Nacional de Minas, su mayor adecuación a las necesidades inmediatas del surgimiento de la in-

dustria. Pero de ello no se infiere, como hasta ahora ha tendido a suceder a fuerza de acentuar el particularismo regional, que la actitud hacia la matemática, y más específicamente hacia la matemática abstracta, constituya el criterio diferenciador, el rasgo que decida cuál de las dos escuelas en definitiva se hallaba preparada para liderar el proceso. En el caso de Safford, dicha distorsión puede resultar del hecho de centrar el análisis en la ingeniería, y por esa vía llega a omitir todo aquel conocimiento que no esté relacionado directamente con las necesidades ingenieriles y prácticas. En otros casos proviene más bien de una cierta fascinación con la hipótesis original acerca del rol preponderante —incuestionable pero realizado a proporciones de leyenda— de la región antioqueña en el *take off* de la industria... amén de una exploración no exhaustiva de las fuentes.

Nuestra autora en cambio procede a hacer un rastreo exhaustivo de todas las piezas del debate acerca del papel de las matemáticas en la formación del ingeniero, y tuvo tiempo de cotejarlas con las demás realizaciones y actividades de cada uno de los protagonistas, lo cual le permite establecer con más ponderación, que los teoristas no lo eran tanto y que los adalides de lo práctico no carecían de intereses o inclinaciones por los asuntos abstractos. Y presenta suficientes pruebas en ambos sentidos.

De hecho, en su argumentación, y en el conjunto de su trabajo, esta autora supera otra contraposición habitual, que de modo simplificador tiende a contraponer los métodos y estilos de análisis de la historia y la sociología. Un abordaje adecuado del problema que se formula —podría decirse, su propia formulación como problema—, requiere de ambas destrezas y Diana Obregón demuestra poseerlas: rigor y criterio en la ubicación y examen de las fuentes, sentido de la larga duración, rigor y criterio para la selección del período estudiado, análisis tipológico, y consideración detallada y comprensiva del problema de los valores y actitudes sociales, de las profesiones, sus roles y su incidencia mediaticada en el proceso económico. Cuidadosa consideración a los vestigios existentes, pero también capacidad para construir evidencias complementarias, para interpretar y conferirle sentido a aquellas acciones y partes del proceso que no cuentan con

soporte documental pero que no por ello fueron menos reales.

Salvo en la introducción, donde sustenta su enfoque, y en el capítulo final, en que lo retoma para establecer el balance del período, la autora ha preferido una exposición que pudiéramos llamar taxonómica del problema, lo que implica ciertas dificultades para el lector no especializado así parece más adecuada a las necesidades descriptivas. Aparte de los dos anotados, cada capítulo corresponde a una de las organizaciones en que puede hallarse un embrión de comunidad científica, pero la detallada exposición puede conducir a que no se vean los nexos entre ellas, a que el problema que se formuló para comenzar, en más de un pasaje, tienda a diluirse. Por otra parte, esa forma de exposición hace menos clara la referencia a las instituciones educativas que fueron nichos institucionales para los embriones de comunidades científicas: si el papel de la Universidad Nacional, de la Escuela Nacional de Minas, de los hermanos de La Salle y su institución resulta destacado, el de otras instituciones, que si bien no redundaron en una modalidad específica de organización, fueron decisivas en la aclimatación del *ethos* de la actividad científica y tuvieron un efecto multiplicador de sus valores esenciales, como la Escuela Normal Superior, resulta por contraste oscurecido. Y ello puede ser paradójico en tanto que los análisis más recientes la tienden a destacar (Cfr. Alonso Takahashi, "Matemáticas: Estudios sobre el desarrollo e inserción social de las disciplinas y áreas de conocimiento", en *La conformación de las comunidades científicas en Colombia*, Misión de Ciencia y Tecnología, MEN-DNP-Fonade, Bogotá, 1990, Vol. 3, pp. 85-88).

A nuestro juicio, otra limitación estriba en el uso de la noción de élite a lo largo del análisis. Al igual que la investigación histórica reciente, nuestra autora usa de modo reiterado esa categoría. Está fuera de toda duda que el concepto de élite es plenamente aplicable (y unívoco e íntegramente denotativo) cuando es aplicado a los rudimentos de comunidades científicas, y al pequeño conjunto de individuos dedicados a actividades científicas en el marco de la sociedad total. Y lo sería aun hoy. Pero lo problemático reside en que se lo usa —y de modo reiterado!— como una

categoría de análisis social y de análisis político, tal vez por eludir el concepto de clase social, y al dar por supuestos y conocidos los restringidos canales de ascenso social y el funcionamiento de los mecanismos de dominación. No obstante, el trasladarlo al análisis social y al análisis político, quienes lo aplican —y lo reiteran— tal vez no sean conscientes de que están validando un modelo autoritario de sociedad y de Estado. Si en principio resulta funcional para designar lo restringido y excluyente del grupo —¿o clase?— social dominante justamente por ser denotativo y, por ende, por no dar cuenta de las demás connotaciones del proceso social y su dinámica, pierde validez en el contexto más amplio. Pues, ¿qué es lo otro de la élite? O aun: ¿de las élites? En ese contexto, ¿cuál es el concepto complementario que abarque al resto de la sociedad? ¿El de pueblo en su genérica, difusa, y cambiante configuración? ¿El de clases populares al cual alude nuestra autora en un pasaje? O peor aún, ¿el de masas con todo su amorfismo? Desde Saint-Simon y Manheim, hasta Mosca y Pareto, la teoría de las élites se ha referido a un complicado sistema de minorías especializadas y a sus mecanismos internos de funcionamiento, pero ha mostrado sus limitaciones a la hora de entender la relación entre esas élites estratégicas y los procesos de diferenciación social. Cabe la posibilidad, desde luego, de un uso irónico del concepto, de que se lo quiera emplear subrayando el carácter oclusivo de una sociedad determinada; según ello el ingreso a la élite no estaría dado, como en las teorías originales, por el mérito y las cualidades, sino que por la simple vía de la herencia o más reductivamente, de la genética (con todo y sus riesgos recesivos!). En ese sentido cumpliría una intención polémica y sería útil en el debate político con toda su carga valorativa, a ciencia y paciencia de que se hace a un lado su valor analítico original. Pero tal vez no sea éste el caso; no es ironía ni polémica lo que explica su utilización, sino más bien una extensión no suficientemente meditada de su sentido original.

Para terminar debe decirse que nuestra autora hace gala de una prosa clara y fluida, transparente, lo que no es un mérito menor tratándose de un escrito académico, más aún, de una tesis de maestría. Desde el momento en que se redactó parece haberse pensa-

do tanto en la lectura que harán los pares, es decir los otros investigadores sobre el tema en ésta y en otras latitudes, como en la que podrían hacer los lectores corrientes y quienes comiencen a estudiar el tema. Bien

podría emplearse este texto para ilustrar las posibilidades pedagógicas de la disertación magisterial, o el equilibrio entre la claridad, la densidad y el rigor. O de cómo ser ameno sin prescindir de las formalidades académi-

cas y del aparato crítico y documental. En términos más simples: ser didáctico sin pedantería.

**Fernando Cubides**, profesor de la Universidad Nacional.