

# LA HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA ORGANIZACIÓN DE LA CIENCIA<sup>1</sup>

Emilio García Capote

Amigas y amigos:

Aunque muchos son los tópicos a considerar en este significativo aniversario, de ellos quisiera referirme brevemente al tema siempre polémico de las políticas de ciencia y tecnología —o de ciencia, tecnología e innovación, para no parecer “old fashioned”— como cuestión para análisis y debate académico con salidas hacia la práctica, como tema de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, que preside mi estimado profesor José Altshuler.

En el Prólogo escrito en 1971 para una muy importante obra bibliográfica elaborada en los primeros años de existencia del Museo Histórico de las Ciencias, José López Sánchez, fundador del Museo y una de los más importantes investigadores cubanos en historia de la ciencia, opinaba severamente que

La literatura histórico-científica (sic) cubana aparecida hasta ahora está constituida, en su mayoría, por artículos o ensayos breves o incluso libros que, salvo contadas excepciones, no son más que reseñas cronológicas o conjuntos de notas biográficas y selección de trabajos de los autores y que adolecen, por consiguiente, de rigor metodológico

En materia de historia de la ciencia en nuestro país, han estado disponibles, en efecto, numerosos relatos más o menos factográficos sobre actividades, instituciones o personalidades, desde, por poner una fecha, la aparición en 1864 de los Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana. Pero en muchos de esos relatos, aun siendo en efecto “solo” relatos, no escasean datos y apreciaciones valiosos sobre factores de naturaleza social, política y económica, influyentes o determinantes en distintas situaciones de lo ocurrido en la actividad científica en la nación. No obstante, cuando en 1985 Oscar Zanetti presenta una revisión panorámica de la historiografía de temática social no se identifica en ella la historia de la ciencia propiamente dicha.

Rigurosos trabajos más recientes, que se ubican claramente en el campo de la historia social de la ciencia y la tecnología<sup>3/4</sup> ejemplos singulares de los cuales son, a mi juicio, entre otros muy importantes, Finlay El hombre y la verdad científica, de José López Sánchez; Ciencia y científicos en Cuba colonial: la Real Academia de Ciencias de La Habana 1861-1898, de Pedro Marino Pruna; Una luz que llegó para quedarse, de José Altshuler y Miguel González Royo y

---

<sup>1</sup>Palabras leídas por el Profesor Emilio García Capote XXX Aniversario de la Fundación de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología el 30 de octubre de 2015.

Una obra maestra: el Acueducto Albear de La Habana, de Rolando García Blanco y colaboradores<sup>34</sup>, estas obras, decíamos, no se prepararon, creo, con la intención explícita de elaborar recomendaciones de políticas sobre las cuestiones tratadas, *desiderátum* directa o indirectamente perseguido hoy por numerosas obras históricas, sino sobre todo para destacar o enaltecer figuras e instituciones propias, o para criticar con argumentos y poner al descubierto contradicciones, irregularidades, injusticias, éxitos, situaciones acaecidas en etapas determinadas en la historia de nuestro país. Se prepararon, en definitiva, con fines de contribuir a propósitos de fijación de distintos aspectos en la identidad nacional.

La creación misma de la Sociedad ha propiciado el aumento del interés de investigadores y especialistas verticalizados en sus disciplinas o en problemas específicos en ciencias naturales, técnicas o sociales, por la dinámica histórica de sus disciplinas y temáticas. Al propio tiempo, comenzó a propiciar el tratamiento de lo que convencionalmente hemos venido llamando desde hace algunos años “organización de la ciencia”, expresión que quiere abarcar los tratamientos históricos, económicos, sociológicos, psicológicos, antropológicos y gerenciales sensu stricto de la investigación científica y de la utilización de sus resultados —expresión sombrilla, sin duda, esta de “organización de la ciencia”, que se asocia sobre todo a la crítica y diseño de políticas públicas en esta esfera.

Como sabemos y nos recordará oportunamente hace algún tiempo Hebe Vessuri, estos acercamientos múltiples tienen su razón de ser en que el estudio de la política científica y tecnológica no es el estudio de una disciplina, sino de un problema, de un conjunto “ad hoc”, para utilizar sus propias palabras, de prácticas y racionalizaciones, y no presenta aún —y quizás no presente nunca— la armazón metodológica y la coherencia posible de una problemática disciplinaria clásica o contemporánea.

Entre nosotros, la preocupación por la “organización de la ciencia” data de los primeros años del esfuerzo por construir un potencial científico nacional, después del triunfo revolucionario de 1959. En los comienzos mismos de este proceso, hace ahora cincuenta años, en 1965, utilizando la terminología de esos años, Julio Le Riverend, nuestro eminente historiador, entonces vicepresidente para las Ciencias Sociales de la Academia de Ciencias, señaló que

Los científicos recibidos en Cuba aportan no solamente su saber específico, sino algo muy importante, que es la metodología, la experiencia en organización y planeamiento del desarrollo científico. Esto último, como es obvio, no solo interesa a los especialistas cubanos, sino también a los administradores de la ciencia, para los cuales la tarea de crear condiciones que faciliten el trabajo científico es primordial (énfasis por EGC).

Cuando en junio de 1974 se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica, en el artículo 4 de la Ley 1271 que lo establece, entre las funciones del Consejo se estipula la de:

Realizar investigaciones sobre los fundamentos y organización de la investigación científica y técnica, mejorar y actualizar sistemáticamente el inventario del potencial científico y técnico nacional y elaborar los correspondientes pronósticos sobre el desarrollo del mismo y de la repercusión de las principales tendencias de la ciencia y la técnica en nuestro país (énfasis por EGC).

Dos décadas más tarde, entre el 14 y el 16 de noviembre de 1994, la Sociedad organizó el Primer Congreso Nacional de Historia de la Ciencia y la Técnica —aún no nos habíamos “reoccidentalizado” suficientemente como para usar “tecnología” por “técnica”. El evento se realizó en los salones de esta misma casa de Cuba 460 y en el contexto del diseño de la estructura organizativa del recién creado, en abril de ese año, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, que aún no era conocido por su acrónimo CITMA. La realización de este congreso puede considerarse, a mi juicio, como un momento de reanimación de la Sociedad, justo a mitad del recorrido de 30 años que hoy conmemoramos.

El Congreso habilitó secciones para la historia de las ciencias naturales, la historia de la tecnología, la historia de la medicina, la historia de las ciencias sociales y la historia regional y para la importante cuestión técnica de las fuentes y archivos. Como aspecto a notar, habilitó una Sección de Organización de la Ciencia con tres comisiones: la Comisión A, que trató sobre el desarrollo territorial de la ciencia en nuestro país; la Comisión B, que discutió las ponencias sobre gestión y organización de ciencia y tecnología y la Comisión C, que discutió las referentes a prospectiva, políticas y planes de ciencia y tecnología. En estas comisiones se presentaron 30 ponencias. En la sesión vespertina del día 16 se llevó a cabo una Mesa Redonda sobre política en materia de ciencia y tecnología, que trató acerca de las funciones y organización que se atribuyeron al nuevo ministerio.

En la actualidad, tanto la cuestión práctica de los referentes indispensables necesarios para el proceso reciente de diseño de la política para el Reordenamiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación a partir de lo orientado en el Lineamiento 129 del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba celebrado en 2011, como el también reciente, y sorprendente, rápido y extendido reconocimiento, por una proporción importante de nuestra comunidad científica y por hacedores —o, al menos, proponentes— de políticas en esta esfera que nos ocupa hoy, de los planteamientos y propuestas de Bengt-Åke Lundvall, el notable investigador danés en materia de sistemas nacionales de innovación—figura de proyección internacional sobre cuyos aportes a la teoría y la práctica de estos sistemas no cabe dudar, aunque no todos sean indiscutibles—, me sugieren, junto con otros factores, la idea de la utilidad de disponer en el marco de nuestra Sociedad de un espacio de discusión académica de problemas de “organización de la ciencia”, materia que

no concierne a ninguna parcela científica en particular y concierne a todas en general.

No se trataría, por supuesto, de orientar a la Sociedad solo hacia un foro de debates de cuestiones horizontales <sup>3</sup>/<sub>4</sub> o transversales, como se va prefiriendo decir <sup>3</sup>/<sub>4</sub> sobre organización de la ciencia y, en particular, sobre políticas de ciencia, tecnología e innovación. Las cuestiones “internas” de las distintas ramas <sup>3</sup>/<sub>4</sub> ramas, no ramas <sup>3</sup>/<sub>4</sub> y disciplinas científicas y tecnológicas, del desenvolvimiento histórico de sus temáticas y enfoques epistemológicos particulares o específicos tienen una importancia que no hay que fundamentare incluso van figurando — o figuran ya— como secciones propias en la estructura de varias de nuestras sociedades científicas con afiliaciones y problemáticas específicas. En este universo, una consideración diferenciada de la temática transversal a que me he referido pudiera resultar una pequeña palanca activa de la Sociedad en el contexto de la guerra de ideas que se nos hace y que caracterizará o caracteriza ya la etapa nueva en que entra la nación cubana.

### ***Post scriptum***

Vengo ahora, para finalizar, a porqué estimo a José Altshuler. Se trata de una estimación sostenida, como he relatado en otra ocasión, desde que un verano hace ya sus buenos 60 años, un amigo común me facilitara, en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de La Habana —ubicada entonces en la Colina Universitaria—, unas increíblemente perfectas notas de clase de la asignatura Hidromecánica, materia insertada en el programa sui generis de nuestros estudios de ingeniería eléctrica en los años cincuenta del pasado siglo. Años más tarde, quizá solo cinco años más tarde, en los primeros años de la Reforma Universitaria, alumno ya de Altshuler en materia de teoría de las redes eléctricas —no de los mejores alumnos, quizá—, la impecable redacción de sus lecciones editadas para esa asignatura <sup>3</sup>/<sub>4</sub> en “impresión ligera”, como entonces se decía <sup>3</sup>/<sub>4</sub> me convenció de que era posible integrar en un ingeniero un conocimiento técnico profundo y una escritura muy correcta y con frecuencia elegante.

Pero sería imperdonablemente superficial estimar a una persona solo por estas dotes técnicas o incluso por la consideración de incontables acciones sociales concretas en pro, en este caso, de la causa del progreso científico-técnico de nuestra sociedad. De ellas se puede partir, pero mi alta estimación del actual presidente de la Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología tiene su asiento en su sostenida actitud social y política, de acendrada pulcritud moral, sinceridad y dignidad.

Muchas gracias

## Fuentes consultadas

- Alarcón, R. (2015): La educación superior en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Conferencia magistral en la inauguración de la Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 14 octubre (Texto recibido por correo electrónico)
- Altshuler, J. (1965): De la técnica empírica a la técnica científica. Cuba Socialista, Primera Época, Año 5, No. 44, abril, p. 64-78.
- Altshuler, J. (2008): Nadadores a contracorriente. La Habana, Editorial Científico-Técnica.
- Hurtado, D. (2012): Surgimiento, alienación y retorno: el pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo. Conferencia pronunciada el 19 octubre 2012 en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. <http://www.vocesenelfenix.com/content/surgimiento-alienación-y-retorno-el-pensamiento-latinoamericano-en-ciencia-tecnología-y-desarrollo>. Accedido en 5 marzo 2013.
- López Sánchez, J. (1974). Prólogo. En Torriente-Brau, 1974, p. v-xxiii
- Lundvall, B.-Å. (2015a): From innovation as an interactive process to national systems of innovation in a context of globalization: lessons for enterprises, universities and policy makers. Conferencia en la Universidad de La Habana, marzo.
- Lundvall, B.-Å. (2015b): The origins of the national innovation system concept and its usefulness in the era of globalization. Globelics 2015 Conference, La Habana, septiembre
- Pérez Montoya, Elba R. (2015): Presentación de la ministra del Citma en la Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Conclusiones de la misma. Centro de Convenciones de Cojímar, 14 octubre 2015 (Texto recibido por correo electrónico)
- Torriente-Brau, Zoe de la (1974): Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana 1864-1958. Índice analítico. Prólogo de José López Sánchez. La Habana, Museo Histórico de las Ciencias Carlos J. Finlay.
- Vessuri, Hebe (1982): Consideraciones acerca del estudio social de la ciencia. Ponencia presentada al Simposio Internacional Balance, perspectivas y alternativas de las políticas científico-tecnológicas en América Latina. Guanajuato, México, 3-4 noviembre
- Zanetti, O. (1985): La historiografía de temática social. Revista de la Biblioteca Nacional José Martí, Año 76, Tercera Época, vol. xxvii, No. 1, enero-abril, p. 5-18.

### Autor:

Ing. Emilio García Capote  
Investigador Auxiliar  
Secretariado - Academia de Ciencias de Cuba  
[egcapote@academiaciencias.cu](mailto:egcapote@academiaciencias.cu)

*Presentado: 28 de diciembre de 2015*

*Aprobado para publicación: 30 de diciembre de 2015*