

---

## SOCIEDAD, CIUDADANÍA Y CIENCIA. DEL INTERÉS UTILITARIO A LA NECESIDAD SOCIAL

TERESA PACHECO MÉNDEZ

Sociedad, ciudadanía y ciencia son entidades consideradas, interpretadas y explicadas desde distintas perspectivas. En ocasiones son concebidas como unidades segmentadas propias del discurso, ya sea científico o político; en otras, como espacios institucionales normados por pautas y procedimientos claramente definidos y, en algunas más, como acciones sociales indisociables, cuya área de influencia trasciende fronteras, tanto cognitivas como institucionales.

Como unidades del discurso, la sociedad, la ciudadanía y la ciencia figuran como universos entrelazados gracias a una suerte de argumentación coherente y persuasiva en la que se articulan intereses, necesidades y aspiraciones de distinto tipo. De estos últimos predominan los de tipo político-gubernamental, lo que da lugar a lo que habitualmente conocemos como discurso político.

La argumentación de que se nutre el discurso político es básicamente de carácter polémico, incluso dentro de la esfera institucional donde se origina; expresa lo que son y lo que no son los demás —el científico, el ciudadano y la sociedad— pero nunca lo que es el emisor del discurso. Es un discurso de tipo estratégico ya que su objetivo es frecuentemente ocultar las contradicciones objetivas, enmascarándolas gracias a un hábil y extraordinario uso de elocuencia y de contenido argumentativo. No se limita a informar o a transmitir una convicción sino que también expresa públicamente un compromiso y fija una posición, aun cuando ésta llegue o no a reflejarse en las acciones que de tal discurso pudieran derivarse. Este conjunto de elementos dota de fuerza material al discurso de la política, confirmando tanto la fuerza que lo respalda al ser emitido, como su capacidad para modificar el estado de la correlación de fuerzas prevalente en el ámbito social al cual se orienta (Giménez, 1981: 128-129).

En la perspectiva del discurso político, la participación del científico, de la ciudadanía y de la sociedad, si bien se encuentra retóricamente entrelazada, ésta también queda condicionada y delimitada por los márgenes propios de la estructura-aparato de poder gubernamental. Tal dinámica

---

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México. / kat\_tpm@yahoo.es

sólo puede ser revertida una vez que sean replanteados los mecanismos, las condiciones y las particularidades específicas con las que deba cumplir dicha participación; una redefinición con miras democráticas que contemple cuotas de compromiso y responsabilidad por parte de cada entidad involucrada, tanto en términos del acceso a la información, como en el cumplimiento equitativo de expectativas, intereses y aspiraciones.

Los expertos [científicos y ciudadanos] que participan en estas actividades reconocen que su contribución es un ejercicio para promover el desarrollo democrático. Más que proporcionar respuestas técnicas concebidas para resolver o cerrar las discusiones políticas, su tarea es ayudar a los ciudadanos en su esfuerzo por comprender estas situaciones novedosas, de manera que sean capaces de tomar decisiones de una forma cuando menos informada (Cuevas, 2008: 80).

Como espacios institucionales, la relación entre ciencia, ciudadanía y sociedad no se contrapone con la finalidad pragmática perseguida por el discurso político. El trabajo científico se desarrolla apegado a prácticas y a objetivos estandarizados y reconocidos socialmente, tanto por las comunidades científicas como por las instituciones que albergan la actividad de investigación. Los mecanismos de producción, validación y circulación del conocimiento generados en estos contextos se encuentra sujeto a procesos y a estructuras de autoridad bien definidos. Esto queda representado con claridad en las publicaciones científicas, ceñidas a criterios fijos que persiguen asegurar la relevancia de la propia revista científica y también la de los productos en ellas publicados. Otro ejemplo de estos mecanismos es la puesta a debate de los productos generados por la investigación en congresos internacionales organizados por sociedades y organismos de diverso origen y manufactura científica e institucional.

Al estar involucrados en la dinámica propia de la investigación institucionalizada y de sus respectivas estructuras de autoridad, los logros del trabajo científico permanecen al margen de las demandas efectivamente ciudadanas y sociales. En este sentido, uno de los planteamientos más aventurados ha sido el intento por “llevar la ciencia a la sociedad” a través de ejercicios de divulgación y escolarización científica, la mayoría de las veces insuficientes y de corto alcance. Tales iniciativas en muy poco pueden proporcionar recursos suficientes para asegurarle a la sociedad un acceso equitativo al mundo de posibilidades que, hoy en día, las nuevas tecnologías ponen al servicio de la innovación. Es así que el sentido de la democracia se retrotrae y queda nuevamente fragmentado, restringiendo su alcance a los logros alcanzados —por separado— por los mundos institucionales de la ciencia, de la ciudadanía y de la sociedad.

Otro fuese el sentido democrático que se le adjudicase a esta relación si se comprendiese que “el producto de la actividad científica, los nuevos conocimientos, piden a gritos que se les aplique, y estas aplicaciones, quierase o no, provocan constantes cambios sociales... Esto hace que la ciencia sea, sin deliberada voluntad alguna, una fuerza que empuja a la constante transformación social” (Brody, 1987: 6). En cuanto a la democratización de la participación ciudadana en ciencia, Gil y Vilches (2006: s/p), insisten en “la necesidad de superación de las visiones deformadas y empobrecidas de la ciencia y la tecnología, que están socialmente aceptadas y que afectan al propio profesorado”, tanto en las tareas de alfabetización científica, como en la formación de científicos.

Como producto de la acción social, ciencia, ciudadanía y sociedad son entidades autocontenidas no guiadas por dispositivos fijos que conduzcan indefectiblemente a un fin. Esta condición presume —además de la capacidad de negar todo tipo de condicionamiento— el reconocer la posibilidad de identificar y elegir opciones de sentido con una actitud escéptica frente a los lenguajes, costumbres, tradiciones e instituciones.

Para las comunidades científicas, “lo que hace la democracia es que los miembros de la comunidad puedan obtener toda la información que se necesita para formular ideas que no sean meras opiniones, sino que tengan base y justificación, que puedan discutir las y revisarlas sin traba alguna... a nadie se le hace caso porque tenga autoridad, sino solamente porque tenga la razón” (Brody, 1987: 7).

Para el caso de la ciudadanía, “si se permite que los ciudadanos tomen parte desde el principio en la orientación de los desarrollos científico-tecnológicos, mostrando sus preferencias y preocupaciones, se promueven investigaciones socialmente responsables y modificaciones en el diseño más sensibles a las preocupaciones de los ciudadanos” (Cuevas, 2008: 81).

Para la sociedad en su conjunto, el ejercicio de la democracia descansa sobre la convicción claramente formulada por Bachelard (1976), de que el conocimiento científico se plantea como respuesta a una pregunta, misma que deviene de una problemática, de algo que no se comprende, y de lo que no puede tenerse una simple opinión: la ciencia se opone a la opinión. Nada es espontáneo, los problemas no están dados, sino que se construyen. De ahí que el avance del pensamiento científico implique una crisis en aquello que se ha considerado como el saber, puesto que lo nuevo viene a mover lo que se ha instaurado (pp.16-17). Para el autor, más allá de la experiencia básica, de las generalidades de la primera mirada y de la opinión, la experiencia científica contradice a la experiencia común, y se asienta sobre el primado de la reflexión sobre la percepción.

Es sobre la base de la reflexión que toda práctica social —y por ende científica y ciudadana— puede dar como resultado una acción afín a lo real y a su movimiento, al cambio y a la transformación, a la participación

y al compromiso compartido; una acción social que articule y dé sentido a lo institucional e históricamente escindido de la experiencia del mundo real.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bachelard, Gastón (1976), *La formación del espíritu científico*, México: Siglo XXI, Eds.
- Brody, Thomas A. (1987), "Ciencia y democracia", *Revista OMNIA-UNAM*, 3 (8) Disponible en: <http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/0805.pdf> 26 septiembre 2016.
- Cuevas, Ana (2008), "Conocimiento científico, ciudadanía y democracia", *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 4 (10): 67-83. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92441006> 26 septiembre 2016.
- Gil-Pérez, Daniel y Vilches, Amparo (2006), "Educación ciudadanía y alfabetización científica: Mitos y Realidades", *Revista Iberoamericana de Educación* (42) Disponible en: <http://rieoei.org/rie42a02.htm> 26 septiembre 2016.
- Giménez Gilberto (1981), *Poder, Estado y discurso. Perspectivas sociológicas y semiológicas del discurso político-jurídico*. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM.