

El análisis de las vinculaciones entre la producción de conocimiento científico y tecnológico y la atención de problemáticas sociales constituye una actividad creciente en el ámbito de la definición de políticas públicas abocadas al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Nuevos interrogantes que orientan las acciones de analistas y funcionarios en el campo de la ciencia, se originan en la preocupación por el papel que ha tenido y tiene el conocimiento científico y tecnológico en el desarrollo social y humano. ¿Cuál es la utilidad social de la ciencia y de sus logros? ¿Es factible determinar la incidencia de la producción y difusión de nuevo conocimiento en los procesos sociales y culturales? ¿La ciencia y la tecnología están atendiendo las necesidades más urgentes de la sociedad? La respuesta a estos interrogantes no admite simplificaciones. La problemática aludida es compleja en su conformación, los factores que intervienen son múltiples y de causalidad no auto evidente.

69

La sociedad contemporánea enfrenta de este modo una serie de desafíos para dar respuestas apropiadas a las necesidades de bienestar social. Uno de los desafíos más importantes se formula en términos de ecología y plantea cómo lograr, a la par del llamado desarrollo sustentable, la transformación del conocimiento en riqueza ¿Es posible establecer patrones de producción y de consumo que atiendan las demandas de una población mundial en crecimiento, preservando la calidad de vida y el equilibrio del medio ambiente?

¿Cómo transformar conocimiento en valor económico y social o, dicho en la jerga de nuestro tiempo, cómo agregar valor al conocimiento? Responder a esa pregunta implica aceptar el desafío tecnológico, una tarea propia de las llamadas economías o sociedades del conocimiento. En estos contextos lo esencial es, mucho más allá de la capacidad de producción y reproducción industriales, la capacidad de generar conocimiento tecnológico y, a través del mismo, innovar constantemente para un mercado ávido de novedades y ansioso por las exigencias del consumo. En una economía típicamente industrial, la lógica de producción consistía en multiplicar el mismo producto, masificándolo para un número cada vez mayor de consumidores. Es común decir que en la sociedad del conocimiento dicha lógica de producción tiene un signo invertido: multiplicar cada vez más un producto, en un proceso de diferenciación constante, para el mismo segmento o el mismo número de consumidores. De allí, entre otras cosas, la importancia para dicho mercado de la investigación y la innovación tecnológicas.

De ser verdad este cambio de signo, la lógica de la producción del mundo contemporáneo sería no solamente inversa, sino también perversa, dado que resultaría en un proceso sistemático de exclusión social, tanto por el lado de la participación en la riqueza producida, dada su concentración -inevitable para unos e insoportable para muchos- como por el acceso a los bienes, servicios y facilidades por ella generados, es decir, el acceso al consumo de productos derivados del conocimiento tecnológico y la innovación.

De esta forma, a los desafíos enunciados al principio es preciso agregar otro, tan urgente en cuanto a su necesidad como los anteriores: en el afán del utilitarismo práctico por convertir todo en valor económico -tal y como el Rey Midas que en la leyenda transformaba todo en oro con sólo tocarlo- no se deberían perder de vista los fundamentos éticos, estéticos y sociales sobre los cuales se asienta la propia posibilidad del conocimiento y de sus avances. Dividir la riqueza, fruto del conocimiento, y socializar el acceso a sus beneficios, frutos de la tecnología y de la innovación es, pues, el tercer gran desafío que enfrenta la sociedad contemporánea.

La postulación de un “nuevo contrato” entre ciencia y sociedad, idea que inspira los más recientes enfoques aplicados a las políticas científicas y tecnológicas, vuelve explícitos los nuevos valores que animan la producción y transferencia del conocimiento en el mundo contemporáneo. Pero llevar a cabo las acciones que de aquí se derivan requiere profundizar la comprensión de los modos en que el conocimiento opera en las transformaciones sociales, económicas y ambientales que caracterizan al mundo actual, y de su incidencia en la calidad de vida de las poblaciones.

70

El análisis del impacto social de la ciencia y la tecnología se ha constituido en los últimos tiempos en una metodología afín a este propósito de comprensión. Es uno de los recursos más recientes en materia de evaluación de la ciencia, que permite ampliar nuestra visión de la relación ciencia y sociedad, mientras opera como herramienta para acercar las políticas de ciencia y tecnología a las demandas de la sociedad y para captar los beneficios sociales de la actividad. Si bien este tipo de análisis se encuentra aún en una etapa de exploración metodológica, ya está siendo utilizado en experiencias de evaluación de la investigación y sus resultados. El análisis del impacto social procura abordar procesos que no son captados por otros procedimientos más desarrollados, como el análisis del impacto científico o del impacto económico. Siendo aún un desafío metodológico que debe sortear la complejidad de los procesos bajo estudio, concita la atención de expertos y políticos interesados en descifrar los efectos de la intervención del conocimiento científico y tecnológico en el cambio social.

En diversos países de la región iberoamericana se están llevando a cabo experiencias de análisis y medición del impacto social de la ciencia y la tecnología, algunas más cercanas a la acción de los organismos de evaluación de la investigación y otras que forman parte de proyectos de investigación en curso. En este Dossier se publican algunas experiencias en curso en cinco países iberoamericanos, presentadas en el marco del Taller “Estrategias metodológicas y

experiencias recientes de medición del impacto social de la ciencia y la tecnología”, organizado por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) y la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) en agosto del 2004, en San Pablo, Brasil.

Este encuentro formó parte de un programa de trabajo de la RICYT dirigido a generar propuestas metodológicas que conduzcan a la medición del impacto de la investigación científica y sus resultados en el bienestar y calidad de vida de las poblaciones.

Los trabajos que hemos seleccionado para el Dossier abordan el problema de cómo conceptualizar el impacto social en función de los problemas concretos de la sociedad, realizando para ello una contextualización histórica y política de la emergencia del análisis de impacto como instrumento de las nuevas políticas en ciencia y tecnología. Los autores han identificado dimensiones sociales del fenómeno de impacto referidas a las diferentes situaciones analizadas. En cuatro casos se trata de análisis de impacto social de las actividades de unidades productoras de investigación (proyectos y programas de I+D, instituciones científicas) planteando un recorrido metodológico que se inicia con el análisis del sector de ciencia y tecnología y los resultados de la I+D (sean éstos resultados efectivos o potenciales, como en el caso de evaluaciones ex-ante), y continúa con la reconstrucción de sus vinculaciones con el sector de los usuarios de conocimiento y los beneficiarios. El quinto caso presenta un repertorio de alternativas metodológicas que incluye el anterior recorrido, y además plantea otras posibilidades de medición que se inician con la indagación del sector de la demanda de conocimiento (relevando el uso potencial o efectivo de conocimiento por parte de instituciones sociales, o identificando experiencias sociales vinculadas al sector de ciencia y tecnología), reconstruyendo “hacia atrás” los eslabonamientos sociales del conocimiento.

71

Mientras que el análisis de las actividades de producción de conocimiento se realiza mediante procedimientos e indicadores estandarizados de insumos y productos, los encadenamientos sociales son indagados mediante la consulta a diversos actores, sean éstos los propios investigadores, expertos del campo de la evaluación de proyectos, usuarios de resultados de investigación o beneficiarios últimos. Esta consulta adquiere diversas formas según los casos. Cada experiencia presenta los instrumentos de medición desarrollados según los objetivos de diversos escenarios metodológicos: investigaciones orientadas a la definición de políticas específicas; evaluación de proyectos, programas y políticas; y estudios del campo CTS.

**María Elina Estébanez
Carlos Vogt**