

EDITORIAL

Hay un planteamiento de Política Científica y Tecnológica alrededor del cual se está creando amplio consenso en la comunidad y es el de "hacer de la Ciencia y la Tecnología componentes importantes de la cultura nacional".

La relación entre ciencia, tecnología y cultura puede parecer evidente e incuestionable en ambientes caracterizados precisamente por una cultura científica. Para algunos, la expresión misma tendría mucho de tautológica. En otros medios esta relación puede verse en términos de parte a todo, en virtud de lo cual ciencia y tecnología serían componentes del universo más amplio de la cultura. Con todo, una y otra parecen tener, de hecho, un peso relativo bastante bajo dentro de la cultura popular, entendiendo como tal la predominante en un país.

Se dice que la tecnología, cuya cara oculta es la ciencia, se ha convertido en compañera permanente del hombre. Que a ella estamos acostumbrados en todas las manifestaciones de nuestra vida individual y comunitaria; tanto que hemos desarrollado un sentimiento de dependencia cifrando en sus logros nuestra propia seguridad frente al mundo. Que el hombre moderno parece seguro, y hasta pagado de sí mismo, por su exitosa aventura científica y tecnológica. En fin, que resulta tan normal la atmósfera científica en que vivimos que ya difícilmente nos asombramos frente a lo que antes llamábamos con frecuencia "milagros de la ciencia". Afirmaciones como éstas ya tienen sabor incómodo de lugar común y no sabríamos decir qué tanta vigencia tienen en nuestro medio. En efecto, si analizamos más de cerca una sociedad, como la nuestra, éstas no son actitudes ni sensaciones tan generalizadas como se supondría.

Habría que pensar en todas esas gentes para quienes la ciencia sigue siendo asunto de entendidos y privilegio de poderosos. O en todos aquellos pequeños productores que se saben relegados a una actividad de subsistencia y ausentes de los mercados formales. O inclusive, en tantos pequeños empresarios que se descalifican a sí mismos por empíricos y a quienes descalifican los analistas por marginales.

En el "Plan de Concertación Nacional en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo 1983-1986" se lee: "Es necesario superar la concepción elitista de la ciencia y la tecnología en todas sus expresiones. De la misma forma como el ciudadano medio vive en un mundo familiarizado con los resultados prácticos de la ciencia y la tecnología en todas sus expresiones. Conviene familiarizarlo con la práctica científica en su fase creativa". La voluntad política manifiesta en el plan va en armonía con esa actitud desmitificadora de la ciencia que se viene gestando en la comunidad, tanto en el campo de la producción como en el de la educación.

En el ámbito productivo son bien conocidos los actuales cambios de tendencia. El proceso histórico de desarrollo tecnológico ha presentado hasta el momento tres características específicas: creciente intensidad de capital con detrimento del uso directo de mano de obra, peso específico mayor del conocimiento científico sobre el conocimiento empírico y predominio de las producciones masivas de grande escala. En la actualidad, aún en los países industrializados, se está insinuando una tendencia hacia la adopción de tecnologías intensivas en ciencia sí, pero no necesariamente intensivas en capital, ni orientadas a la producción seriada con destino a grandes mercados.

Este efectivamente es uno de los principios inspiradores de la reconversión industrial. Sería un error grave de los países no industrializados seguir acriticamente en pos de una producción de gran escala y altos coeficientes inversión-empleo cuando las tendencias de la economía mundial van hacia la reconversión. Esta sería la forma más nociva de importar obsolescencia. Como decía Servan Schreiber, ello significaría un salto peligroso al primer vagón de un tren que ya está llegando al final de su jornada. La irrupción de los llamados cambios tecnológicos radicales, asociados a la Biotecnología y a la Microelectrónica, parece demostrar que un proceso intensivo en ciencia no es fatalmente intensivo en capital, ni tiene como única salida la producción masiva. De esta forma se está dando una versión revisada de la literatura sobre tecnología apropiada, entendida sí como tecnología de pequeña escala y baja intensidad de capital, pero no ya empírica, ni de consumo exclusivo de los países no industrializados.

En hora buena esta nueva actitud ante la cosa científica y técnica está generando cambios muy favorables también en el campo educativo. El proceso pedagógico y didáctico ya no se está viendo como una transmisión mecánica de contenidos cognoscitivos sino como una formación de la mente en el espíritu y métodos científicos. La transición de los sistemas formales a los no formales, el menor énfasis en la educación escolarizada y en los sistemas presenciales derivarán, sin duda, en la incorporación creciente de comportamientos científicos en la cultura nacional.

A la luz de estos mismos principios se está viendo la historia de la práctica científica. Ya no se habla más de la "Historia de la Ciencia" a secas e incluso sobre el tema ya se han superado las controversias entre internalismo o externalismo. El actual movimiento por la "historia social" del quehacer científico quiere descubrir precisamente la incidencia de la práctica científica en el desarrollo de las personas y de las comunidades. Busca igualmente introducir la dimensión histórica como elemento metodológico de primer orden en la enseñanza de la ciencia, lo cual contribuirá a ver en ella no un "producto terminado" sino un proceso de creación de conocimiento y aplicaciones y, por qué no, una forma de vida. Estas tendencias en la educación están terminando con una ciencia-espectáculo para llegar a una actividad científica más generalizada, tanto en el campo de la producción como en la concepción misma de la vida y de la ubicación de la persona y de las comunidades en el mundo y en la historia.

Miguel A. Infante D.